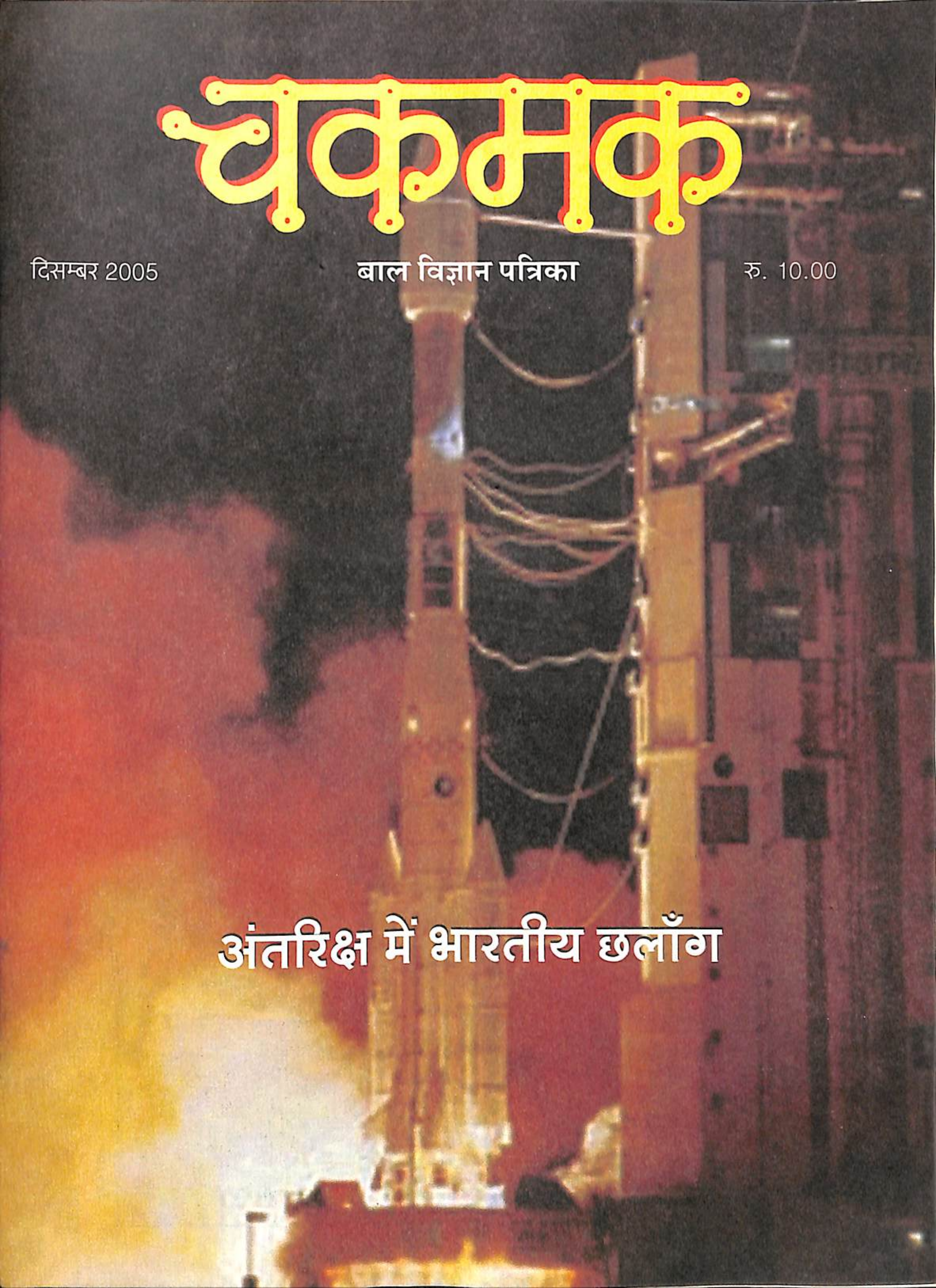
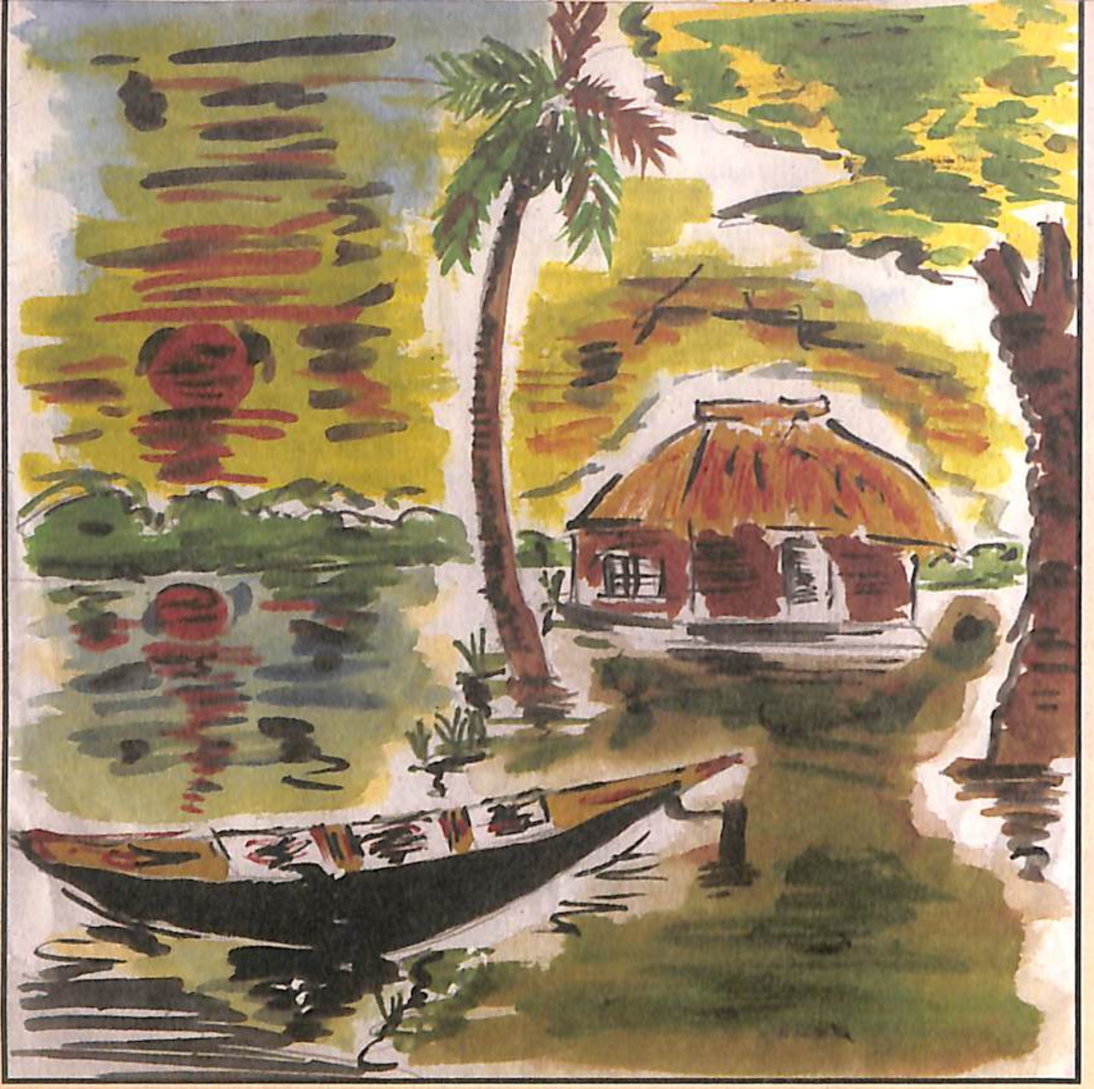
चकमक

दिसम्बर 2005 बाल विज्ञान पत्रिका रु. 10.00



अंतरिक्ष में भारतीय छलाँग



दीपांकन, आठवीं, दुर्ग, छ.ग.



वैदिक दुबे, के.जी.-II, जबलपुर, म.प्र.



निखिल चाँदले, पहली, भोपाल, म.प्र.

क्या-क्या है इस अंक में



शुभम साहू, पाँचवीं, भोपाल, म.प्र.



इशिका, भोपाल, म.प्र.

आवरण - भारतीय उपग्रह इनसेट 3-सी का प्रक्षेपण

तीसरा कवर - ईसा मसीह के जन्म का यह चित्र विश्व प्रसिद्ध चित्रकार डोमेनिको घिरलेण्डियो ने 1449 से 1494 के बीच बनाया था। यह चित्र फ्लोरेंस, इटली के सस्सेत्ती गिरजाघर में रखा हुआ है।

अपनी बात...

दोस्तो,

इस बीच मुझे लाहौर की सैर करने का मौका मिला। लाहौर में देखने की ढेर सारी जगहें हैं। मसलन ग्वालमण्डी फूड स्ट्रीट, महाराजा रंजीत सिंह की समाधि, अनारकली बाज़ार, उर्दू के शायर इक़बाल की मज़ार, फिरोज़ एण्ड संस किताबघर आदि। फिरोज़ एण्ड संस किताबघर में बच्चों के लिए कई पुस्तकें थीं। वहाँ से तुम्हारे लिए आयी पुस्तकों में से एक कविता 'टोट बटोट के मुर्गे' दे रहे हैं। 'टोट बटोट' कविता संग्रह पाकिस्तान में इतना मशहूर हुआ कि उसके लेखक सूफ़ी तबस्सुम जब बाज़ार से निकलते, तो बच्चे कहते, वो देखो टोट बटोट जा रहा है।

अंतरिक्ष में भारत का यान पहुँचे पच्चीस बरस हो गए हैं। क्या तुम जानते हो कि भारत का पहला अंतरिक्ष यान एसएलवी-3, 10 अगस्त 1979 को अंतरिक्ष में भेजा गया था? वह कुछ दूर तक ऊपर गया, फिर समुद्र में जा गिरा था। फिर भी भारतीय वैज्ञानिकों ने हिम्मत नहीं खोयी, उन्होंने एक बार फिर 18 जुलाई 1980 को अंतिरक्ष में यान भेजने की कोशिश की। वह सफल हुई। इस मौके पर हम एक खास लेख 'अंतरिक्ष में भारतीय छलाँग की रजत जयंती' दे रहे हैं। यह तो तुम्हें पता ही होगा कि अंतरिक्ष में पहुँचने वाले भारत के पहले व्यक्ति राकेश शर्मा हैं। हमने उनसे बातचीत के लिए अनुरोध किया था, जिसे उन्होंने खुशी-खुशी मान लिया। उनसे हुई बातचीत भी इस अंक में है।

पुस्तक अंश में इस बार 'प्रेमचन्द : कलम का सिपाही' किताब से कुछ अंश हैं। पिछले दिनों एकलव्य, भोपाल से एक और नई सदस्या जुड़ी हैं सुश्री जयश्री सुब्रमण्यम। वे गणितज्ञ हैं। उनका एक लेख 'अभाज्य संख्याएँ' भी इस अंक में है। पिछली बार सुडोकू में छपाई की भूल रह गईं थीं, जिसके लिए हमें खेद है।

25 दिसम्बर को आ रहे क्रिसमस डे की ढेर सारी शुभकामनाएँ!

तुम्हारी
संगीता

चकमक

मासिक बाल विज्ञान पत्रिका
वर्ष 21, अंक-5, दिसम्बर 2005

सम्पादन
विनोद रायना
अंजलि नरोना
स्वयं प्रकाश
सुशील शुक्ल
संगीता गुंदेचा

विज्ञान परामर्श
सुशील जोशी

सज्जा
राकेश खत्री

वितरण
कमल सिंह
अनिल लोखण्डे
मनोज निगम

सहयोग
शिवनारायण गौर

पत्र/चंदा/रचना भेजने का पता

एकलव्य
ई-7/एचआईजी-453,
अरेरा कॉलोनी,
भोपाल-462 016 (म.प्र.)
फोन - 2463380
eklavyamp@mantrafreenet.com

कवर का कागज़ - यूनीसेफ के सौजन्य से

चंदे की दरें

एक प्रति	:	10.00 रुपए
छमाही	:	50.00 रुपए
वार्षिक	:	100.00 रुपए
दो साल	:	180.00 रुपए
आजीवन	:	1000.00 रुपए

सभी में डाक खर्च हम देंगे।

चंदा, मनीऑर्डर/ड्राफ्ट/चैक से एकलव्य के नाम पर भेजें। भोपाल से बाहर के चैक में बैक चार्ज 30.00 रुपए अतिरिक्त जोड़ें।

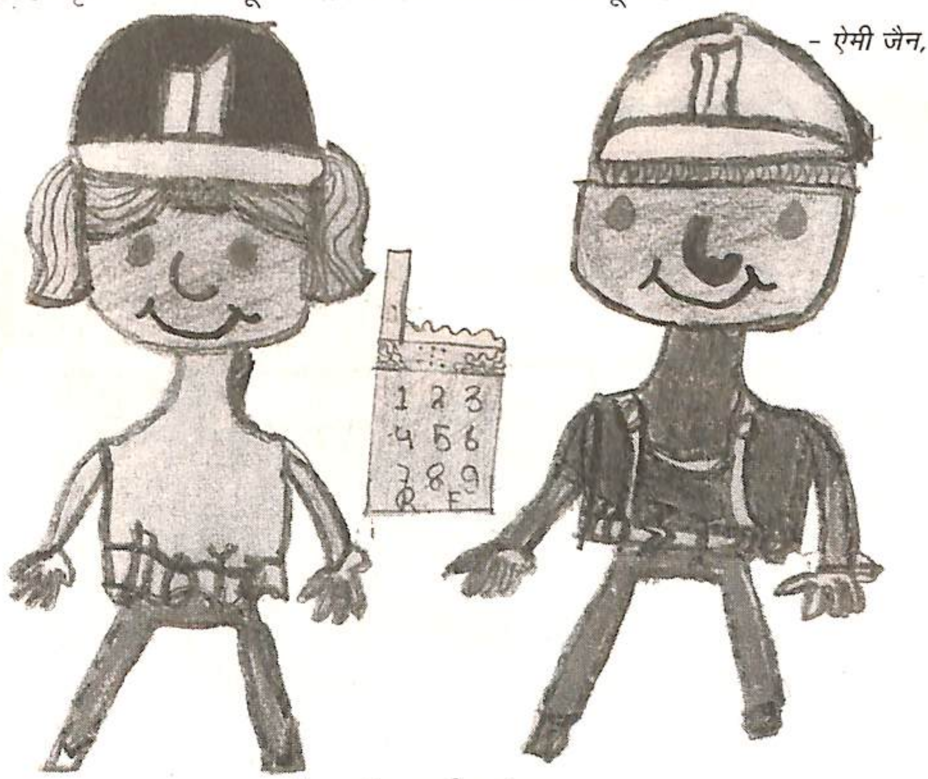
सन्तु

एक नदी किनारे गाँव था चाँदनपुर। वहाँ एक अनाथ लड़का रहता था सन्तु। उसी गाँव में एक गरीब बुढ़िया भी रहती थी। उसका भी कोई नहीं था। सन्तु उसी के पास रहता था। थोड़ा बहुत खाना मिल जाता था। दोनों खा लेते। नदी के पास ही एक वृक्ष था। सन्तु को इस वृक्ष से बहुत लगाव था। जब सारे गाँव के बच्चे स्कूल पढ़ने चले जाते तब वह इसी वृक्ष के नीचे उदास होकर बैठ जाता। अपने भाग्य के बारे में सोचकर कभी-कभी रोने लगता।

एक दिन वृक्ष ने पूछा- तुम स्कूल क्यों नहीं जाते। यह सुनकर सन्तु सिसकियाँ लेकर रोने लगा। थोड़ा साहस कर कहने लगा, मैं बहुत गरीब और अनाथ हूँ। इसी गाँव में एक गरीब बुढ़िया रहती है जिसे मैं दादी माँ कहता हूँ। वह मेरा ध्यान रखती है। वृक्ष सुनकर दुखी हुआ। बोला- तुम हमें अपना पिता समझो। मेरी कुछ टहनियाँ तोड़ बेच आओ और उस पैसे से पढ़ाई का खर्च करना। सन्तु ने ऐसा ही किया। खूब मन लगाकर पढ़ने लगा। समय बीतता गया। सन्तु ने पढ़ाई पूरी कर ली। इधर वृक्ष बड़ा हो गया। सन्तु की दादी माँ दुनिया में नहीं रहीं। वह फिर अकेला हो गया। वह वृक्ष के नीचे उदास हो कर बैठ जाता।

वृक्ष ने पूछा- तुम कुछ काम क्यों नहीं करते। वह बोला काम के लिए रुपए कहाँ से आयेंगे। वृक्ष ने कहा तुम ऐसा करो मेरी मोटी लकड़ियाँ काटकर एक बड़ी सुन्दर नाव बनाओ। इसे नदी में चलाना। यात्रियों को इस पार से उस पार ले जाना। आमदनी हो जाएगी। धन इकट्ठा हो जाएगा। व्यापार शुरू कर लेना। सन्तु सारे दिन व्यस्त रहता। शाम को वृक्ष के नीचे बैठ जाता। धीरे-धीरे व्यापार बढ़ गया। वृक्ष के नीचे बैठना तो दूर उसे देखने तक की फुरसत नहीं रही। वह बूढ़ा हो गया। एक दिन वृक्ष ने सन्तु को आवाज़ दी। सन्तु ने कहा फुरसत नहीं है। वृक्ष का दिल टूट गया। उसके अनवरत आँसू बहने लगे।

- ऐमी जैन, मड़देवरा, म.प्र.



- अबीरा दुबे, दूसरी, भोपाल, म.प्र.

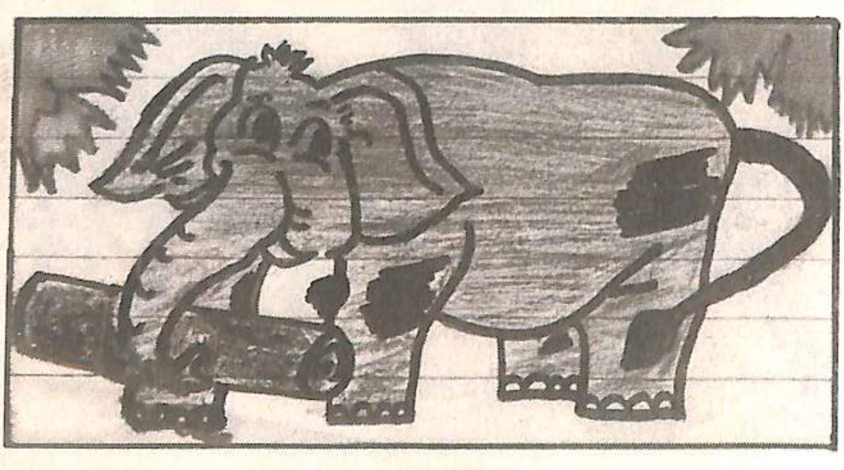


- त्रिलोक मालवीय, सातवीं, खातेगाँव, म.प्र.

मुझे तितली ने अप्रैल फूल बनाया

मैं सुबह पौने तीन बजे बाथरूम करने गया और आकर पलंग पर लेटा ही था कि तभी, मुझे कागज़ हिलने की आवाज़ आई, मैंने सोचा हवा से हिल गया होगा। मैं फिर सो गया, थोड़ी देर बाद मेरे ऊपर कुछ गिरा। मैं उठ गया। मुझ पर कागज़ गिरा, मैंने सोचा कुछ बात नहीं, फिर बिस्तर पर कुछ गिरने की आवाज़ आई। मैं डर गया और कंबल में मुँह ढँक कर सो गया। कुछ देर बाद कागज़ हिलने की आवाज़ ज़ोर से आई। मुझे लगा चूहा है। मैं उठा मम्मी के पास गया और मम्मी से बोला मम्मी पाँच बज रहे हैं उठो, कमरे में चूहा है। तीन बार कागज़ हिलने की आवाज़ आई थी मैं डर भी गया था। मम्मी ने कहा– हूँ। मैंने कहा– मम्मी लगता है मेरे कमरे में चूहा है। तीन बार कागज़ हिलने की आवाज़ आई थी मैं डर भी गया था। मम्मी ने कहा देख कर आ कि रसोई की नाली पर जाली लगी है या हटी है। मैं गया देखने तो देखा कि जाली लगी थी। मम्मी ने कहा– फिर तो वह छिपकली या कॉकरोच होगा। फिर मैं अपने कमरे में गया। हर चीज़ बहुत ध्यान से देख रहा था। तभी अचानक मेरी नज़र लाइट पर गई। मैंने देखा, एक भूरे रंग की तितली थी जो कभी लाइट पर, कभी ज़मीन पर, कभी मेज़ पर कभी उस कागज़ पर फड़फड़ा रही थी। मैं समझ गया कि चूहा, छिपकली नहीं – तितली है। मैं सोच ही रहा था कि मेरे साथ ऐसा क्यों हुआ। फिर मुझे याद आया कि आज एक अप्रैल है। मतलब मैं अप्रैल फूल बन गया हूँ। और कुछ नहीं, फिर मैं हँसने लगा।

– अमित, दसवीं, चंडीगढ़



चित्र – अमिता मंचाली
(जगह का नाम नहीं लिखा)

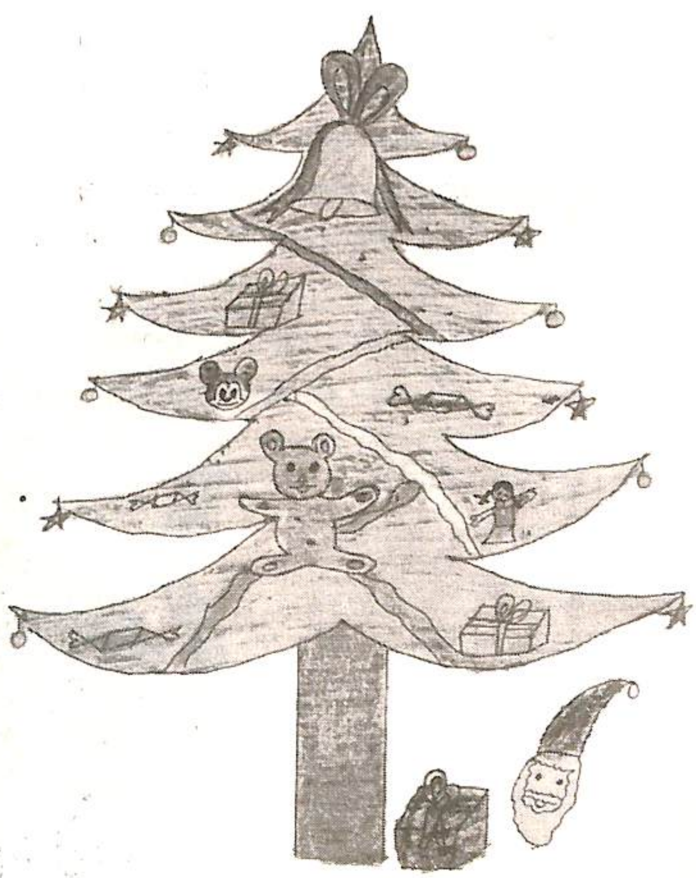
किस्सा

नदी के बीच मसूर के दाने के बराबर एक टापू था। टापू पर तीन बड़े-बड़े घर थे। दो गिरे पड़े थे, एक पर छत ही नहीं थी। जिसमें छत नहीं थी, उसमें रहते थे तीन कुम्हार। दो एक हाथ वाले थे, एक के हाथ ही नहीं थे। जिसके हाथ नहीं थे उसने बनाई तीन हँड़ियाँ। दो टूटी-फूटी थीं और एक में पेंदी ही नहीं थी। जिसमें पेंदी नहीं थी उसमें पकाए तीन चावल। दो उदक-फुदक गए एक पका ही नहीं। जो पका ही नहीं उसके लिए न्यौते तीन ब्राह्मण। दो रिसा कुसा गए एक आया ही नहीं। जो आया ही नहीं उसे दीं तीन गायें। दो अहिली-बहिली एक ब्याती ही नहीं। जो ब्याती ही नहीं उसके हुए तीन बछड़े। दो चलते-फिरते नहीं एक ज़िन्दा नहीं। जो ज़िन्दा नहीं वह गया जंगल। जंगल में मिला शेर। शेर को मारी लात। उसकी टूटी टाँग। शेर छुपा अपनी माँद में। माँद में आई बाढ़। उससे टूटी दाढ़। दाढ़ में अटका धागा। शेर निकल के भागा। शेर को भागते देखा तो आया मज़ा अनोखा।

- आशीष मिश्रा, मड़देवरा, म.प्र.



- अदिति राजन, आठवीं, फैज़ाबाद, उ.प्र.



- विनिता एक्का, सातवीं, भोपाल, म.प्र.

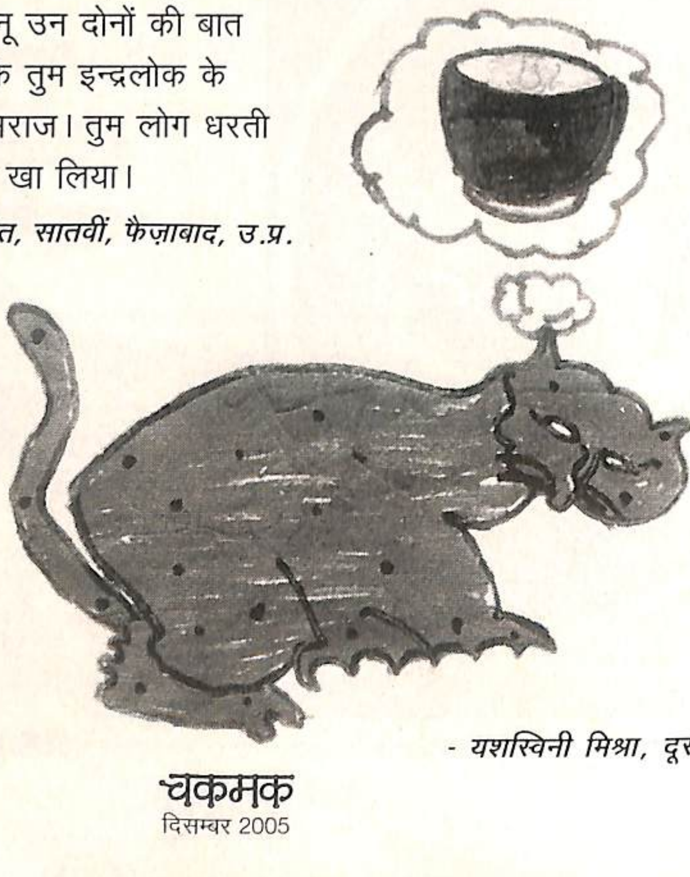
सपने से बड़ा सपना

बात बहुत पुरानी है, एक बार माधवपुर नामक एक गाँव में तीन मित्र रहते थे – रामबिहारी, सोनू और धीरज। तीनों में बड़ी गहरी मित्रता थी। परन्तु वे तीनों अपनी गरीबी से बहुत परेशान थे। अतः उन्होंने धनोपार्जन के लिए शहर जाने का निश्चय किया। शहर और गाँव के बीच में एक बहुत बड़ा जंगल था। वे शहर में पहुँचकर तरह-तरह के काम करने लगे। अतः अब उनकी आर्थिक स्थिति काफी हद तक सुधर चुकी थी। अतः उन्होंने अब गाँव लौटने का निश्चय किया। गाँव लौटते समय उनका काफी लंबा सफर बचा था कि उनका भोजन एक व्यक्ति लायक बचा रह गया। जंगल में कहीं ढाबा भी न था और तीनों को बहुत भूख लग रही थी। अतः उन तीनों ने यह निर्णय लिया कि जो सबसे अच्छा सपना देखेगा वही यह खाना खाएगा। सोनू उन तीनों में सबसे बुद्धिमान था। जब राम और धीरज सो गए तो उसने सारा खाना खा लिया। जब वे उठे तो राम ने कहा। मैंने देखा कि मैं इन्द्रलोक के सिंहासन पर बैठा हूँ। तो धीरज बोल उठा- मैं तो यमराज हूँ। मेरे हाथ में सबकी मृत्यु है। उधर सोनू उन दोनों की बात सुन रहा था। बोला- मैंने देखा कि तुम इन्द्रलोक के सिंहासन पर बैठे हो और तुम यमराज। तुम लोग धरती पर नहीं आए तो मैंने सारा खाना खा लिया।

–रवि और प्रशांत, सातवीं, फैज़ाबाद, उ.प्र.



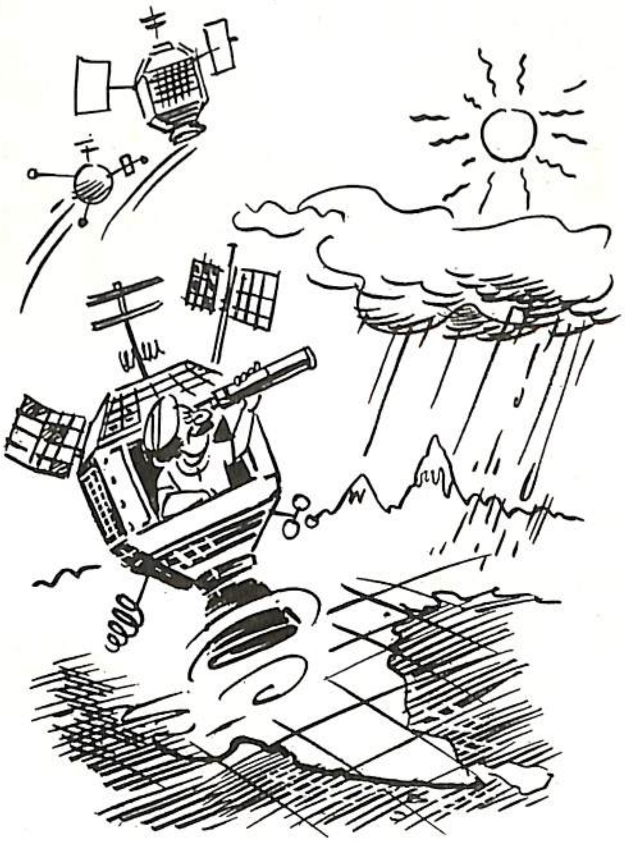
- सुषमा गुर्जर, पाँचवी, हरणगाँव, देवास, म.प्र.



- यशस्विनी मिश्रा, दूसरी, बीना, म.प्र.

अंतरिक्ष में
भारतीय छलाँग की रजत जयंती

10 अगस्त 1979 का दिन था। ठण्डी-ठण्डी हवा चल रही थी। भारतीय वैज्ञानिकों, इंजीनियरों, सहायकों के माथे पर पसीने की बूँदें छलक रही थीं। स्थान था श्रीहरिकोटा। कुछ ही देर में भारत का पहला अंतरिक्ष यान एसएलवी-3 उड़ान भरनेवाला था। प्रधानमंत्री पल-पल की खबर ले रहे थे। सारा देश साँस रोके प्रतीक्षा कर रहा था। उलटी गिनती चल रही थी। आठ-सात-छह - पाँच-चार-तीन-दो-एक ज़ीरो। और भारत का पहला उपग्रह आसमान में उड़ चला।



लेकिन इससे पहले कि वैज्ञानिक एक-दूसरे को बधाई दे पाएँ, उपग्रह मुड़ा, हवा में सीधा चला और कुछ दूर चलकर समुद्र में गिर गया।

सभी के चेहरे मायूस और ग़मगीन हो गए।

सारे देश को, सारी दुनिया को पता चला। कुछ हँसे, कुछ ने गरदन झटककर कहा, अंतरिक्ष में उपग्रह भेजना भारतीय वैज्ञानिकों के बस की बात नहीं।

लेकिन भारतीय वैज्ञानिक कुछ और ही सोच रहे थे।

उन्होंने हार नहीं मानी। वे सिर जोड़कर बैठे। अपनी गलतियों पर विचार किया और इस घटना के ठीक ग्यारह महीने बाद यानी 18 जुलाई, 1980 को दूसरे एसएलवी-3 यान के साथ 'रोहिणी' उपग्रह को सफलतापूर्वक अन्तरिक्ष में पहुँचा दिया। इस यान का वज़न था 17 टन और लम्बाई थी 22 मीटर।

अब खुलकर एक-दूसरे को बधाई दी जा सकती थी। भारत उन पाँच देशों - अमेरिका, रूस, फ्रांस, जापान और चीन की कतार में शामिल हो चुका था जो अंतरिक्ष में अपने उपग्रह भेज चुके थे।

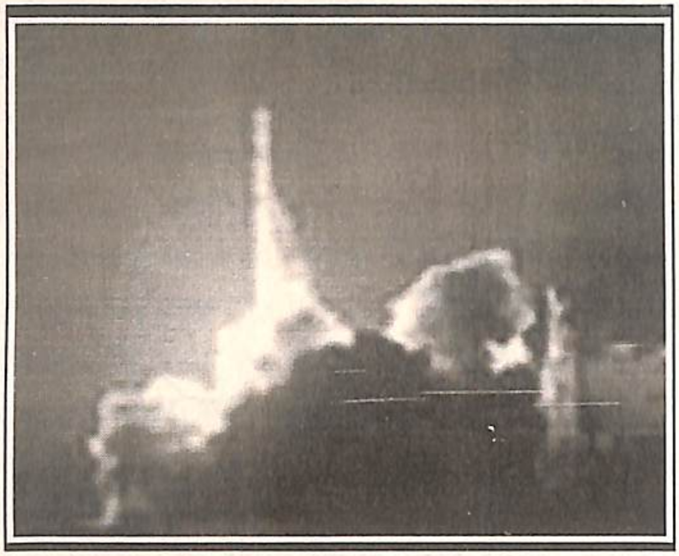
कैसा था यह यान?

साराभाई अंतरिक्ष केन्द्र द्वारा निर्मित इस यान के 97 प्रतिशत कल पुर्ज़े स्वदेशी थे। यानी सौ में से सिर्फ तीन पुर्ज़े ऐसे थे जिन्हें बाहर से मँगाया गया था।

और इस अभियान के निर्देशक कौन थे जानते हो? डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम - जो आज हमारे राष्ट्रपति हैं। भारत जैसे अपेक्षाकृत गरीब देश की इस सफलता पर सारी दुनिया चकित थी। लेकिन अभी तो बहुत लम्बा रास्ता तय करना था।

जहाँ चाह, वहीं राह

भारत का अंतरिक्ष कार्यक्रम इससे बहुत पहले शुरू हो चुका था। भारत के दक्षिणी राज्य केरल में एक छोटा-सा गाँव है। इसका नाम है - 'थुम्बा।' यही वह गाँव है जहाँ एक छोटा-सा प्रक्षेपण केन्द्र बनाया गया था। 21 नवम्बर 1963 को यहाँ से अमरीका में बना एक रॉकेट 'नाइक अपाचे' छोड़ा गया था।



लेकिन इससे भारत के वैज्ञानिकों को कैसे तसल्ली होती? उन्होंने मन ही मन सोचा कि मज़ा तो तब आए जब हम खुद अपना उपग्रह बनाकर छोड़ें। यह सच है कि हमारे पास बड़े देशों जैसी सुविधा-सम्पन्न प्रयोगशालाएँ नहीं हैं, और यह विद्या कोई किसी को सिखाता भी नहीं, लेकिन एक बार इन्सान निश्चय कर ले तो दुनिया का कौन-सा काम असम्भव है?

तो उन्होंने स्वदेशी तकनीक से एक छोटा-सा पेन्सिल रॉकेट बनाया और उसे 22 फरवरी, 1969 के दिन थुम्बा से छोड़ा। अब हालत देखो कि वहाँ कोई नियंत्रण कक्ष नहीं था जिससे रॉकेट पर नज़र रखी जा सकती या उसे निर्देश दिए जा सकते। तो इन्होंने एक स्थानीय गिरजाघर में ही नियंत्रण कक्ष बना लिया। पेंसिल रॉकेट सफलतापूर्वक अंतरिक्ष में पहुँच गया और बड़ी शान से पृथ्वी की परिक्रमा करने लगा। सारी दुनिया की अंतरिक्ष नियंत्रणशालाएँ भारत की इस हरकत को देख रही थीं। रूस और अमेरिका जैसे देशों ने भारतीय वैज्ञानिकों की बुद्धि और साहस को देखकर दाँतों तले उँगली दबा ली।

सितारों से आगे

इसके बाद से अब तक श्रीहरिकोटा नामक प्रक्षेपण केन्द्र से भारत 20 विशाल अंतरिक्ष यानों का सफल प्रक्षेपण कर चुका है। ये भारत द्वारा छोड़े गए उपग्रह ही हैं जिनके माध्यम से सारे देश की जनता टीवी देख रही है, दूरस्थ शिक्षा कार्यक्रम चल रहे हैं, तेल और धातुओं की खोज चल रही है, मौसम की जानकारी प्राप्त की जा रही है और देश की सुरक्षा के उपाय भी किए जा रहे हैं। इतना ही नहीं, अंतरिक्ष में छोड़े गए उपग्रहों से प्राप्त महत्वपूर्ण सूचनाएँ भारत दूसरे देशों को भी दे रहा है - ऐसे देश जो खुद अपने उपग्रह नहीं छोड़ सकते और जहाँ हमारे देश जैसे ही गरीब भाई-बहन रहते हैं।

इस साल अंतरिक्ष में भारत की छलाँग के पच्चीस वर्ष पूरे हो रहे हैं। इस मौके पर 26 जुलाई, 2005 को एक समारोह भी आयोजित किया गया। यह समारोह केरल की राजधानी त्रिवेन्द्रम में स्थित डॉ. विक्रम साराभाई केन्द्र में आयोजित किया गया। इस समारोह में राष्ट्रपति डॉ. अब्दुल कलाम ने विक्रम साराभाई, डॉ. कस्तूरीरंगन, डॉ. माधवन नायर आदि महान भारतीय अंतरिक्ष वैज्ञानिकों को याद किया।

तो दिल थामकर बैठो। अब भारत के अंतरिक्ष वैज्ञानिक चन्द्रमा पर जाने की योजना बना रहे हैं। ●

अंतरिक्ष अभियान से फायदा क्या है?

अंतरिक्ष अभियान पर अरबों-खरबों रुपए खर्च होते हैं। कोई भी पूछ सकता है कि जब धरती पर बहुत सारे इन्सानों को पर्याप्त भोजन, शिक्षा, इलाज और रोज़गार नहीं मिल पा रहा है तो अंतरिक्ष कार्यक्रम पर इतना पैसा खर्च करने की क्या ज़रूरत है? इससे आखिर हमें मिलता क्या है?

इसका उत्तर यह है कि अंतरिक्ष यात्रा से सबसे बड़ा फायदा यह होता है कि सौर मण्डल, इसके विभिन्न ग्रहों-उपग्रहों और स्वयं अपनी धरती के बारे में हमें नई और अत्यंत उपयोगी जानकारियाँ मिलती हैं। इनकी सहायता से इन्सान को अधिक सुखी और जीवन को अधिक सुन्दर बनाया जा सकता है। जिस धरती पर हम रहते हैं वह वास्तव में दिखती कैसी है, हमें तो यह भी नहीं मालूम था। कोई जगह ऐसी नहीं थी, वायुमण्डल में भी नहीं, जहाँ से पूरी धरती का साफ और पूरा चित्र लिया जा सके या ठीक नक्शा बनाया जा सके। अंतरिक्ष में जाने पर पता चला कि हम कितने खूबसूरत नीले ग्रह पर रहते हैं। यह ज्ञान मनुष्यता के लिए किसी वरदान से कम नहीं।

आओ देखें कि अंतरिक्ष में छोड़े गए उपग्रह से हमें क्या-क्या व्यवहारिक लाभ हुए हैं -

1. आज हम अपने टेलीविज़न पर घर बैठे ऑस्ट्रेलिया में चल रहे क्रिकेट मैच या अमरीका में आए समुद्री तूफान या स्वीडन में चल रहे नोबल पुरस्कार समारोह का आँखों देखा हाल तत्काल देख लेते हैं। ये कैसे होता है? धरती से छोड़े गए संचार उपग्रहों को देश के ऊपर एक कक्षा में स्थिर कर दिया जाता है। वहीं से हमारे टीवी सैट को संकेत मिलते हैं। ये उपग्रह नहीं होते तो हम यह सब कैसे देख पाते?
2. क्या तुम अपने गाँव या शहर से दिल्ली या कनाडा या जर्मनी की दूरी का अन्दाज़ा लगा सकते हो? आज तुम एसटीडी/आइएसडी टेलीफोन लगाते हो और तुरंत इन जगहों पर रहनेवाले दोस्तों-रिश्तेदारों से बात कर लेते हो। संचार उपग्रहों के बगैर यह बेहद मुश्किल होता।
3. उपग्रह निरंतर धरती के चित्र भेजते रहते हैं। इससे हमें पता चल जाता है कि कहाँ समुद्र में तूफान उठ रहा है, कहाँ तेज़ बारिश हो रही है, बर्फ पड़ रही है या बाढ़ आनेवाली है। इनके आधार पर सारी दुनिया को पहले से चेतावनी दे दी जाती है और भारी नुकसान से बचा जा सकता है।
4. अंतरिक्ष से ज़मीन के भीतर के चित्र भी लिए जा सकते हैं। ऐसे भूगर्भ चित्रों से हमें पता चल जाता है कि कहाँ लोहा निकल सकता है, कहाँ चाँदी और कहाँ तेल। उसी के अनुसार खुदाई की जाती है।
5. चिकित्सा विज्ञान में भी इससे बहुत मदद मिलती है। आज अमरीका में बैठा डॉक्टर चैन्ने में बैठे मरीज़ का हाल देख लेता है और अपने निर्देशन में उसका ऑपरेशन भी करवा देता है। इंग्लैण्ड का डॉक्टर भारतीय कॉल सेन्टर की मदद से अपने मरीज़ों को नुस्खा लिखवाता है।
6. अंतरिक्ष में स्थित मानव द्वारा भेजे गए उपग्रहों ने हवाई और समुद्री यात्राओं को भी ज़्यादा सुगम और सुरक्षित बना दिया है।
7. उपग्रह संचार के द्वारा भारत में गाँव-गाँव में शिक्षा-साक्षरता और खेती किसानी सम्बंधी परामर्श के कार्यक्रम सफलतापूर्वक चलाए जा रहे हैं।
8. युद्ध और हथियारों के मामले में भी इनसे बहुत काम लिया गया है। यह मनुष्यता के लिए घातक है।

कुल मिलाकर हम कह सकते हैं कि अंतिरक्ष अभियान ने दुनिया की शक्ल ही बदलकर रख दी है। ●

अंतरिक्ष यात्रा की कुछ दिलचस्प बातें

अंतरिक्ष में करोड़ों सितारे और आकाशगंगाएँ हैं, लेकिन अंततः अंतरिक्ष एक बहुत सुनसान और वीरान जगह है। सितारों के बीच में करोड़ों किलोमीटर की खाली, ठण्डी और अँधेरी जगह है। अब तक पूरे ब्रह्माण्ड में सिर्फ एक ग्रह ऐसा पता चला है, जिस पर जीवन है - और वह है स्वयं हमारी पृथ्वी।

अंतरिक्ष यात्रियों की समस्याएँ

विश्व के पहले अंतरिक्ष यात्री यूरी गगरिन कुल 1 घण्टा 48 मिनिट अंतरिक्ष में रहे थे, लेकिन मार्च 1992 में रूस के ही सर्गेइ क्रीकालेव वहाँ 313 दिन रह कर लौटे।



इतने दिन कोई अंतरिक्ष में कैसे रह सकता है? क्या उसकी कपड़े बदलने, नहाने-धोने, बच्चों से गपशप करने, संगीत सुनने, टहलने, व्यायाम करने और सबसे बड़ी बात - सोने की इच्छा नहीं होती होगी? लेकिन पूरे यान में अकेला अंतरिक्ष यात्री सो जाएगा तो यान कौन चलाएगा? क्या रेल का ड्रायवर या वायुयान का पायलट चलते यान में दो मिनिट के लिए भी सो सकता है?

और पानी-पेशाब? खाना-पीना? 313 दिन! यानी दस महीन से भी ज़्यादा!

चलो बताते हैं यह सब कैसे होता है?

ड्रायवर - अंतरिक्षयान चलता है रिमोट कंट्रोल से। यानी उसकी हर गतिविधि पर धरती से नियंत्रण रखा जाता है। धरती पर चौबीस घण्टे काम कर रहे नियंत्रण कक्ष में बहुत सारे लोग होते हैं, जो यान की अलग-अलग प्रणालियों को धरती से देखते रहते हैं और उन्हें नियंत्रित करते रहते हैं।

कपड़े - अंतरिक्ष यात्री एक विशेष प्रकार का सूट पहने रहते हैं जिसमें साँस लेने के लिए पर्याप्त मात्रा में ऑक्सीजन की व्यवस्था रहती है। सूट का आधा ऊपरी हिस्सा फाइबर



अंतरिक्ष यान में अंतरिक्ष यात्री शून्य में लटकती पानी की बूँद को देखते हुए

ग्लास की सख्त खोल होता है। सिर पर हेलमेट होता है। हेलमेट पर बत्ती लगी होती है जो जलती रहती है। पीठ पर एक चौकी (एम.एम.यू.) बँधी होती है जिसमें नाइट्रोजन भरी होती है। इसकी सहायता से कहीं भी आराम से बैठा जा सकता है।

हेलमेट के भीतर कान पर हेडफोन और मुँह पर माइक लगा होता है। इसकी सहायता से धरती से बात की जा सकती है। स्पेस सूट के भीतर पेशाब जमा करनेवाली एक थैली भी होती है।

धरती पर लौटने के बाद इस सूट को साफ किया जाता है और सुखाया जाता है, ताकि दोबारा काम में लिया जा सके। एक सूट आठ साल चलता है। लेकिन यह सूट यात्री पूरे समय नहीं पहने रहते। यह सिर्फ धरती से अंतरिक्ष तक जाने और आने के लिए होता है। अंतरिक्ष यात्री को यान से बाहर निकलना हो तो उसके लिए अलग सूट होता है।

यान के भीतर अंतरिक्ष यात्री सामान्य कपड़े - जैसे जीन्स, पतलून, निकर - टी-शर्ट आदि पहने रहते हैं।

खाना-पीना - अंतरिक्ष यात्री अंतरिक्ष में अपनी पसन्द का भोजन करते हैं। यह भोजन डिब्बाबन्द रूप में साथ ले जाया जाता है और वहाँ गरम कर लिया जाता है। इसके साथ ही काफी मात्रा में सूखा भोजन भी होता है जिसे खाने से पहले पानी मिलाकर गरम किया जा सकता है। ये लोग चॉकलेट, काजू, बादाम वगैरह भी खाते रहते हैं।

खाना रखने के लिए अंतरिक्ष यान में विशेष प्रकार की ट्रे बनी होती हैं ताकि खाना 'उड़ न जाए।' नहीं तो पता चला चपाती या चिकन उड़ रहा है और ये उसे पकड़कर खाने के लिए उसके पीछे-पीछे दौड़ रहे हैं।

अंतरिक्ष में चूँकि धरती की गुरुत्व शक्ति नहीं होती, इसलिए हर चीज़ भारहीन हो जाती है और उड़ने लगती है - या हवा में टँग जाती है।

अंतरिक्ष में सबसे ज़्यादा मुश्किल आती है तरल चीज़ों से निबटने में। पानी की एक बूँद भी उड़ती हुई गेंद बन जाती है। समझ में नहीं आता इसे कैसे जगह पर रखें। इसलिए पीने की चीज़ें वहाँ बन्द बोतलों में होती हैं और उन्हें स्ट्रॉ (नली) से पिया जाता है। ●

भारत के पहले अंतरिक्ष यात्री राकेश शर्मा से चकमक की बातचीत

प्रश्न- आपकी अंतरिक्ष यात्रा का सबसे सुखद क्षण कौनसा था?

उत्तर- सबसे सुखद क्षण निश्चित रूप से वह था जब मैंने अंतरिक्ष से अपनी धरती को और मेरे देश को देखा।

प्रश्न- आपकी अंतरिक्ष यात्रा का सबसे दुखद क्षण कौन-सा था?

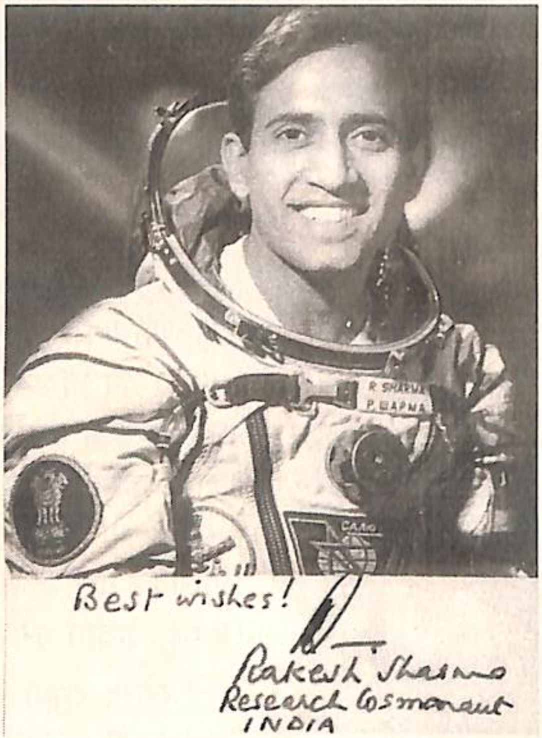
उत्तर- वहाँ केवल सुखद और ज़्यादा सुखद क्षण ही थे।

प्रश्न- आपने अंतरिक्ष में क्या प्रयोग किए?

उत्तर- मैंने भूगर्भ विज्ञान, जैव चिकित्सा और भौतिक विज्ञानों से सम्बंधित प्रयोग किए। अंतरिक्ष से भारत भूगर्भ की बहुकोणीय दूरसंवेदी फोटोग्राफी से सम्बंधित प्रयोग, योग और शून्य गुरुत्वाकर्षण की स्थिति में मनुष्य के हृदय पर यांत्रिक और विद्युत गतिविधि के प्रभाव का अध्ययन इसमें शामिल था। और सिल्वर जर्मीनियम के क्रिस्टल विकसित करना भी।

प्रश्न- क्या वहाँ आपको डर नहीं लगा?

उत्तर- लगा था। एक बार। जब हम वापस पृथ्वी के वायुमण्डल में प्रवेश कर रहे थे और तीस हज़ार फीट की ऊंचाई पर हमारा पैराशूट खुल गया था। हम इतना ज़्यादा लुढ़क रहे थे और इतना ज़्यादा शोर था कि मुझे लगा ऐसी हालत में हमारे पैराशूट की रस्सियाँ टूट सकती हैं। तब बहुत डर लगा था।



प्रश्न- आसमान से भी ऊँची उन ऊँचाइयों पर आपको सबसे ज़्यादा किस चीज़ की कमी अखरी?

उत्तर- मैं अंतरिक्ष यान से बाहर नहीं जा सकता था। मुझे लगा काश! एक बार मैं बाहर जाकर खुले अंतरिक्ष में एक उपग्रह की तरह विचरण कर पाता। बस यही मलाल रहा।

प्रश्न- जब आपने अंतरिक्ष यान से भारत को देखा तो आपको कैसा लगा?

उत्तर- मुझे लगा मैं कितना भाग्यशाली हूँ। मुझे अपने भारतवासी होने पर गर्व भी हुआ। क्योंकि अंतरिक्ष से अपना देश बेहद खूबसूरत लगता है।

प्रश्न- आपके साथ आपके साथी रवीश मलहोत्रा का भी चयन हुआ था। उन्होंने प्रशिक्षण भी पूरा लिया था, पर वह जा नहीं पाए। क्या आपको उनके लिए अफ़सोस हुआ? क्या उनसे अब भी आपका सम्पर्क है? क्या आप अच्छे मित्र हैं?

उत्तर- हम दो पेशेवर व्यक्ति थे और हमें एक काम दिया गया था। उड़ान से पहले ही हमें पता था

कि हम दोनों में से कौन जाएगा? किसी व्यक्ति ने आपके समान ही प्रशिक्षण प्राप्त किया हो, और फिर भी उसे अंतरिक्ष में जाने का मौका न मिले, यह सचमुच बहुत खराब बात है। हो सकता है उन्हें अगली उड़ान पर भेजा जाता। खैर, पर इन चीज़ों के कारण हमारे सम्बंध नहीं बिगड़े। हम आज भी अच्छे दोस्त हैं। और हम अक्सर मिलते भी रहते हैं, क्योंकि वह भी मेरी तरह यहीं बंगलौर में आ बसे हैं।

प्रश्न- क्या आप पूरी तरह स्वस्थ हैं? क्या यह सच है कि शून्य गुरुत्वाकर्षण की स्थिति में रहने के कारण अंतरिक्ष यात्रियों को कोई रहस्यमय और असाध्य बीमारी हो जाती है?

उत्तर- हाँ, भगवान की कृपा से मैं स्वस्थ हूँ। नहीं, अंतरिक्ष यात्रा से कोई बीमारी नहीं होती, सिवाय एक के, कि बार-बार अंतरिक्ष में जाने की इच्छा होती है।

प्रश्न- क्या आप दोबारा अंतरिक्ष में जाना चाहेंगे?

उत्तर- बेशक! ज़रूर!!

प्रश्न- चकमक के बाल पाठकों के लिए आपका क्या संदेश है?

उत्तर- सपने देखने से मत डरो। अपने सपने को सच करने के लिए डटकर मेहनत करो। मन में पूरा विश्वास रखो कि मैं अपना सपना सच करके रहूँगा। अपना सब कुछ झोंक दो - और सोचो कि अभी मैं इससे भी ज़्यादा कर सकता हूँ। जो भी करो उसका मज़ा उठाओ। परिणाम क्या होगा इसकी चिन्ता मत करो। जितना ज़्यादा अच्छा कर सकते हो करो, और बाकी भगवान पर छोड़ दो। कभी मत भूलना कि असफलता जीवन का अन्त नहीं है।

कल्पना चावला

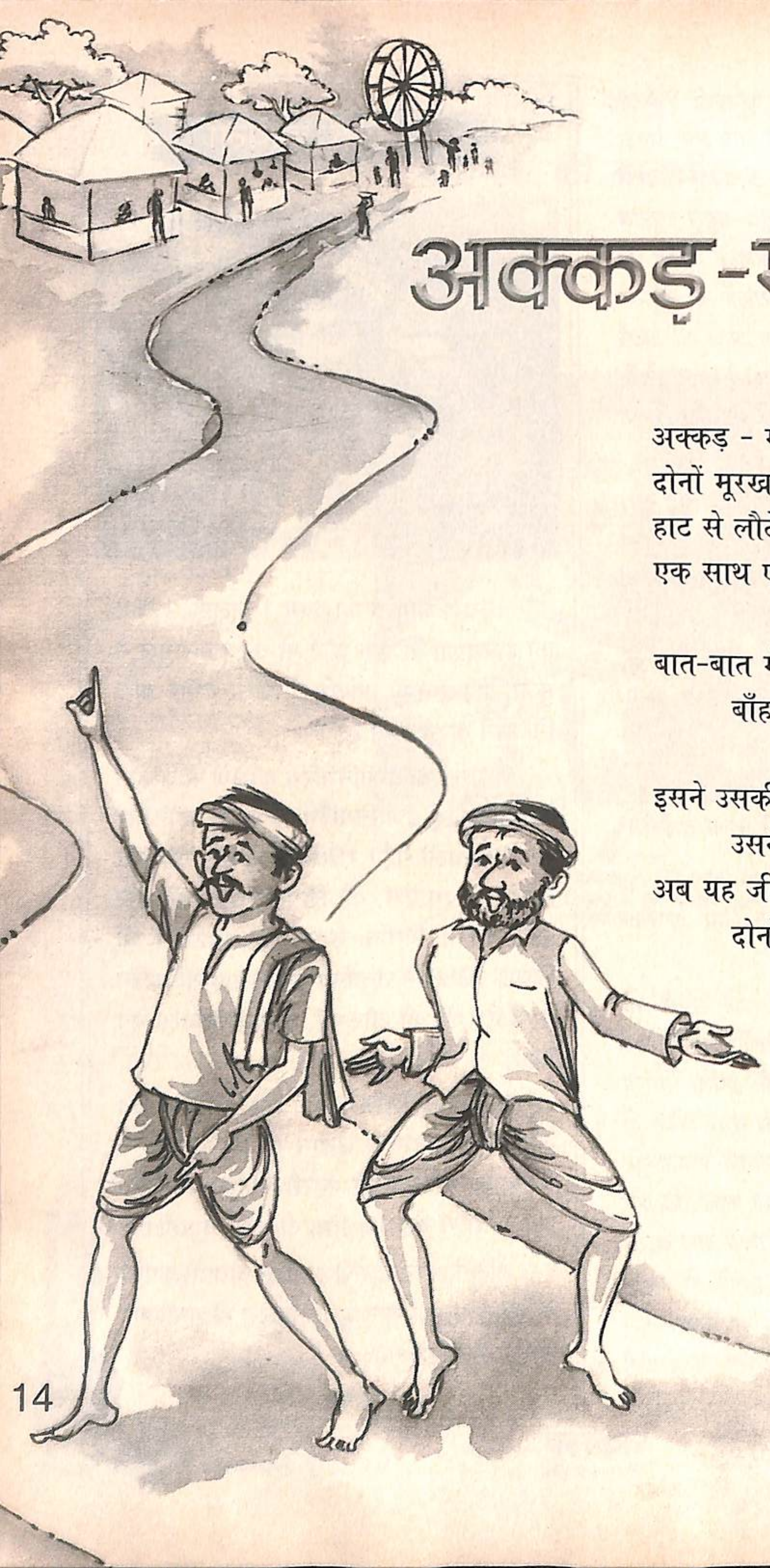


कल्पना चावला का जन्म 1 जुलाई, 1962 को हरियाणा के एक छोटे-से कस्बे करनाल में हुआ था। उनकी आरंभिक शिक्षा टैगोर बाल निकेतन करनाल में हुई।

चंडीगढ़ के इंजीनियरिंग कॉलेज से उन्होंने एरॉनॉटिकल इंजीनियरिंग में डिग्री की और अमरीका चली गईं। 1984 में उन्होंने टेक्सास वि.वि. से एम.एस. की डिग्री हासिल की और इसी दौरान विमान उड़ाने का प्रशिक्षण भी लिया। 1988 में उन्होंने एयरोस्पेस इंजीनियरिंग में पी.एच.डी की और डॉ. कल्पना चावला बन गईं।

19 नवंबर 1997 को वह अंतरिक्ष यान कोलम्बिया शटल में उड़ान भरकर अंतरिक्ष में जानेवाली एशिया की पहली महिला बन गईं। इस यात्रा में वह 15 दिन अंतरिक्ष में रहीं।

लेकिन अपनी दूसरी अंतरिक्ष यात्रा में वापसी के समय उनका यान दुर्घटनाग्रस्त हो गया और उनकी मृत्यु हो गई।



अक्कड़-मक्कड़

भवानी प्रसाद मिश्र

अक्कड़ - मक्कड़, धूल में धक्कड़
दोनों मूरख्र दोनों अक्खड़
हाट से लौटे ठाठ से लौटे
एक साथ एक बाट से लौटे

बात-बात में बात ठन गई
बाँह उठी और मूँछ तन गयी

इसने उसकी गरदन भींची
उसने इसकी दाढ़ी खींची
अब यह जीता, अब वह जीता
दोनों का बढ़ चला फजीता

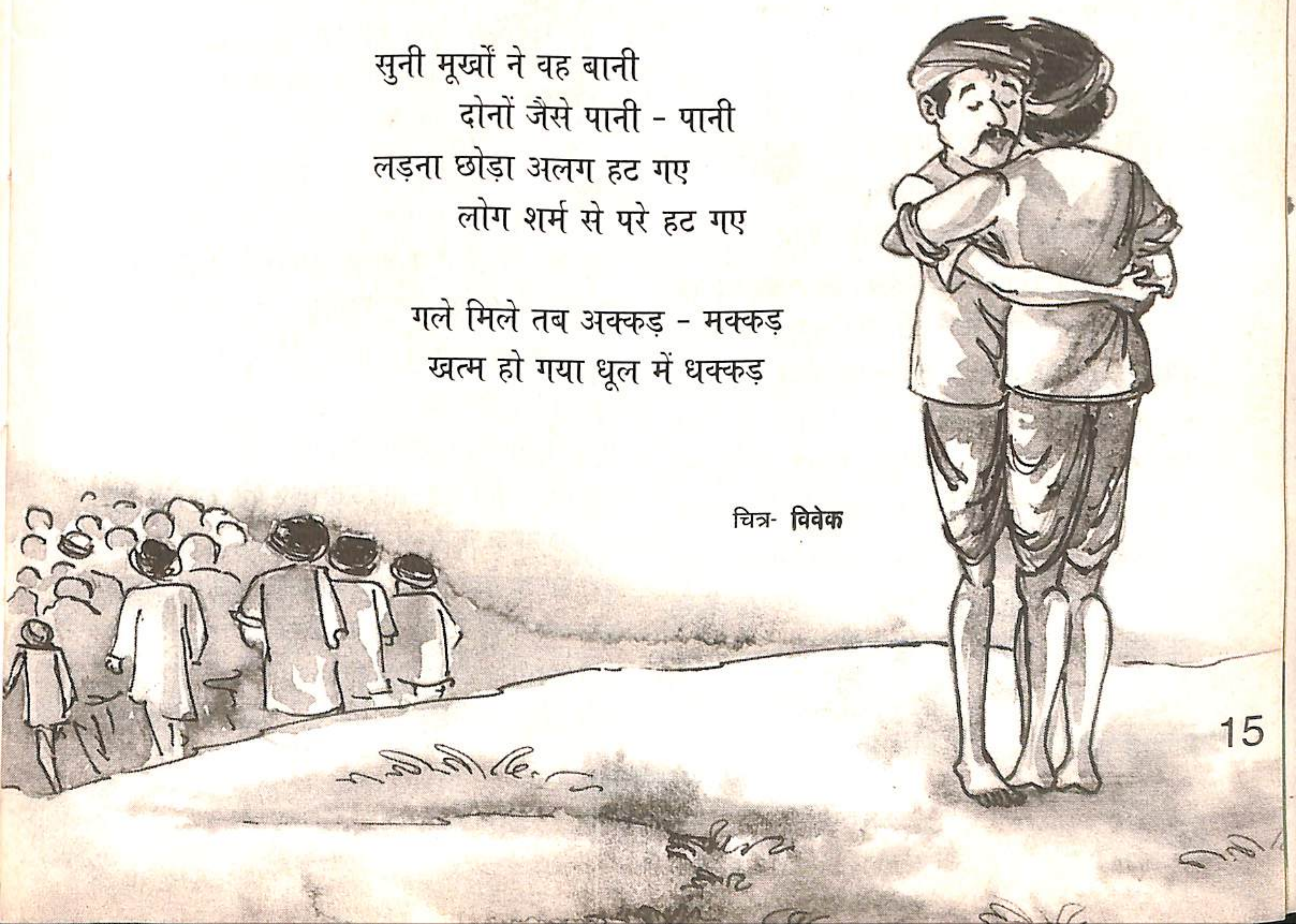


लोग तमाशाई जो ठहरे
सबके खिले हुए थे चेहरे
मगर एक था कोई फक्कड़
मन का राजा कर्रा - कक्कड़

बढ़ा भीड़ को चीर-चार कर
बोला फिर वो गला फाड़ कर
उसने कहा सही बानी में
डूबो चुल्लू भर पानी में

सुनी मूर्खों ने वह बानी
दोनों जैसे पानी - पानी
लड़ना छोड़ा अलग हट गए
लोग शर्म से परे हट गए

गले मिले तब अक्कड़ - मक्कड़
ख़त्म हो गया धूल में धक्कड़



चित्र- **विवेक**

नंगे पैर दी परीक्षा

राजेश्वरी राणा

बात उन दिनों की है जब मेरी उम्र पंद्रह या सोलह साल की थी और मैं हाइस्कूल की परीक्षा दे रही थी। मैं पढ़ाई में अव्वल तो नहीं थी पर बहुत कमज़ोर भी नहीं थी। हाँ, मेरे साथ खास बात यह थी कि मैं अपनी कक्षा के 103 लड़कों के बीच अकेली लड़की थी। उन दिनों हमारे गाँव में लड़कियों को पढ़ाने का प्रचलन नहीं था। मेरे पिताजी फौज में थे और उन्होंने घर से बाहर रहते हुए भी मेरी पढ़ाई-लिखाई में कोई कमी नहीं रहने दी।

एक सौ तीन लड़कों की कक्षा में मुझे बड़ी असहज स्थिति से गुज़रना पड़ता था। मैं अक्सर चुप रहती थी या बहुत कम बोलती थी। कक्षा में मैं हमेशा ही सबसे पीछे या सबसे आगे की किनारे की सीट पर बैठती थी और इस तरह मैं एक छोर से दूसरे छोर तक सारे लड़कों को एक साथ देख सकती थी।

हमारा गाँव एक पहाड़ी गाँव है, बहुत ऊँचाई पर बसा हुआ। गाँव के चारों ओर और बीच में भी बाँस के खूब सारे पेड़ हैं। कहीं-कहीं देवदार के पेड़ भी उगे हुए हैं। हमारा विद्यालय भी जंगल के बीच गाँव से कुछ दूरी पर है। जिस ऊँचाई पर हमारा गाँव बसा है वहाँ नवंबर के बाद ही तेज़ ठण्ड पड़नी शुरू हो जाती है। अप्रैल तक भी कड़ाके की सर्दी रहती है। मार्च में तो कई बार बर्फ गिरती है जो अप्रैल मध्य तक नहीं पिघलती।

पंद्रह मार्च 1983 की बात है। पर मुझे ऐसे याद है मानो कल की बात हो। हमारी वार्षिक परीक्षा चल रही थी और उस दिन मेरा गणित का प्रश्नपत्र था। पहली रात से ही खूब बारिश होने लगी और बर्फ भी गिरने लगी। मेरा तो दिल बैठता जा रहा था। एक तो गणित का पेपर और ऊपर से मौसम का यह हाल। चिंता से रात भर नींद नहीं आई। गणित का डर और सुबह पाँच बजे उठने की फिक्र। फिर परीक्षा देने के लिए तीन-चार किलोमीटर पैदल चलना बर्फीले रास्ते पर।



देर रात तक गणित के सवाल हल करती रही। सुबह नींद खुली तो हड़बड़ाहट में उठ बैठी। खिड़की से बाहर झाँक कर देखा तो चारों ओर बर्फ की सफेद चादर बिछी हुई थी। दूर कहीं पहाड़ की चोटियों पर उगते सूर्य की किरणें पड़ रही थीं और लग रहा था जैसे बर्फ से ढकी सफेद पर्वत शृंखलाओं ने सुनहरा मुकुट पहन लिया हो। मौसम एकदम साफ था। जब खूब बर्फ गिरती है तो बादल पूरी तरह से छँट जाते हैं और मौसम एकदम सुहावना हो जाता है।

अचानक मुझे याद आया कि आज तो गणित का पेपर है और मुझें परीक्षा देने जाना है। जल्दबाज़ी में उठी और घड़ी देखी तो चौंक पड़ी। हे भगवान, यह क्या! सात बज गए? सोचकर मेरा कलेजा मुँह को आ गया। मैं इतनी ज़ोर से चीखी कि जैसे कोई बुरा सपना देख लिया हो, जंगली रास्ते पर चलते हुए बाघ देख लिया हो या किसी विषैले साँप पर पाँव पड़ गया हो। चीख सुनकर माँ दौड़ी-दौड़ी मेरे पास आई, जो काफी पहले जग गई थी और मेरे

लिए नाश्ता तैयार कर रही थी। माँ मेरे पास आई और बोली, क्या हो गया है तुझे? क्यों इतनी ज़ोर से चीख पड़ी तू? मेरी सूरत रोनी-सी तो हो ही रही थी। मैंने घड़ी माँ की ओर बढ़ाई और बोली, माँ देख, सात बज गए हैं, मेरा पेपर छूट गया है आज। तूने मुझे समय पर क्यों नहीं जगाया? और मैं रोने लगी। माँ ने घड़ी देखी और मुस्करा दी। "एकदम पगली है तू तो। ले ज़रा घड़ी ढंग से तो देख?" कह कर माँ ने घड़ी मेरी ओर बढ़ा दी।

दरअसल मैंने जल्दबाज़ी में घड़ी उलटी पकड़ ली थी और घड़ी में समय हो गया था छह बजकर पाँच मिनट। जिसे मैंने समझा, सात बजे हैं। माँ ने प्यार से समझाया। बोली, "उतावलापन अच्छा नहीं होता। और कभी कठिनाई की घड़ियाँ आ भी जाएँ तो मुसीबत में धैर्य नहीं खोते, इस तरह।" फिर मुस्कराई और मेरे गाल पर एक थपकी देकर रसोई में चल दी।



खैर! मैं जल्दी से तैयार हुई और अपनी दफ्ती, ड्रॉइंग बॉक्स और पेन-परकार लेकर चल पड़ी परीक्षा देने। मेरी मुश्किलें अभी खत्म नहीं हुई थीं। बाहर बर्फ गिरी हुई थी। फीट भर बर्फ में भी खेतों में काम करने जाना, पशुओं के लिए चारा लेने जंगल जाना या बकरियाँ चराने ले जाना हमारे लिए सामान्य बात थी। गाँव की दूसरी लड़कियाँ यही सब करती थीं। एक अकेली मैं ही थी जो स्कूल जाती थी, और वह भी दसवें दर्ज़े में। फिर भी ठण्ड तो थी ही। कड़ाके की ठण्ड। और ऊपर से परीक्षा का भूत।

मैं परीक्षा देने चल पड़ी। पैरों में हवाई चप्पल थी। जूता पहनने की आदत हमें नहीं थी। ठण्ड हो या बरसात। हम या तो नंगे पैर काम करते थे या मामूली हवाई चप्पलों में।

बर्फ भरे रास्ते पर चलते-चलते मेरे पैर एकदम सुन्न हो गए और मेरे एक पैर की चप्पल रास्ते में कहाँ खो गई मुझे पता ही नहीं चला। जब भागते-भागते स्कूल के प्रांगण में पहुँची तो देखा कि एक पैर तो नंगा है। अपने पर हँसी भी आई और शर्म भी कि मेरे साथी लड़के मुझे देखकर अब जाने कितना चिढ़ाएँगे। पर तभी माँ की वह छोटी-सी सीख याद हो आई। मुसीबत में धैर्य नहीं खोते इस तरह। मैंने दूसरे पैर की चप्पल वहीं गेट के पास छिपा दी और चुपचाप परीक्षा कक्ष में घुस गई नंगे पैर।

वापसी में खोयी हुई चप्पल नहीं मिली। एक चप्पल में घर पहुँची तो माँ खूब हँसी। "चप्पल को मार गोली, पेपर तो ठीक गया न तेरा?" माँ ने पूछा और मुझे अपने आँचल में भर लिया। वास्तव में मेरी माँ को भी गर्व था कि गाँव भर में एकमात्र उसकी बेटी स्कूल जाती है।

जून के आखिरी सप्ताह में जब परीक्षा परिणाम आया तो एक सौ तीन छात्रों में हम केवल चार विद्यार्थी पास हुए थे। एक मैं और तीन लड़के। उस दिन भी माँ मुझे कितनी ही देर तक सीने से लगाकर सहलाती रही।

वक्त कब चिड़ियों की तरह फुर्र से उड़ जाता है पता ही नहीं चलता। पिछले से पिछले साल मेरी बेटी ने इंटर की परीक्षा पास की और रिज़ल्ट लाकर मेरे गले से लिपट गई। मैं उसकी पीठ थपथपाती रही, पर आँखों में अपने बचपन का दृश्य साकार हो उठा। लगा जैसे मैं स्वयं माँ के सीने से लिपटी हूँ और माँ कह रही है, बेटे! मुसीबत में धैर्य नहीं खोते कभी। ●

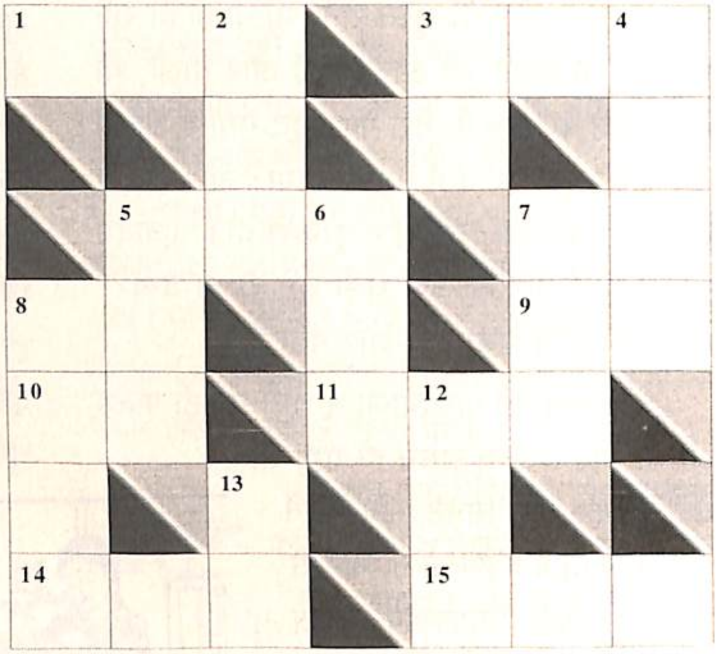
चित्र-शोभा घारे

चित्र-पहेली

बाएँ से दाएँ

1

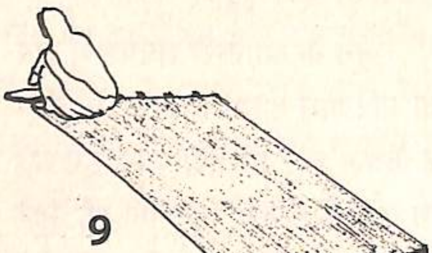

3

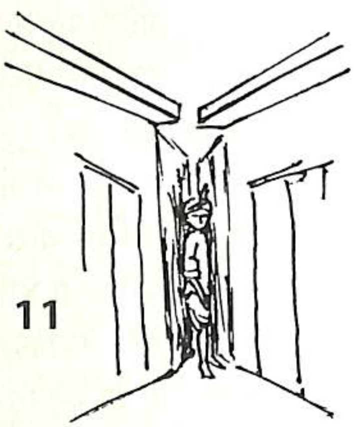
5. दो दर्जन....

7. 250 ग्राम

8


9


10. 'तरल' में है सतह

11


14


15


ऊपर
से
नीचे

2 

3 

4. साल का पहला महीना

5 

6. 'स' से शुरू 'स' पर खतम
रस से भरे कौन हैं हम

7 

8. बसंत ऋतु का है यह रंग

12 

13 

बुबालाली

- हेमराज भट्ट बालसखा

लंबा कद, गोरा रंग, चेहरे पर लंबी नाक और लंबी सफेद दाढ़ी। सफेद कुर्ता-पाजामा, पैरों में टायर की पतली हवाई चप्पल और जालीदार गोल टोपी, हाथ में सपाट छड़ी और पीठ पर भारी गठरी। यही रूपरेखा थी बुबालाली की।

कश्मीरी ब्राह्मणों की तरह दिखने वाला बुबालाली एक बूढ़ा मुसलमान था, जो हमारे गाँव में चूड़ी, बिंदी, लोलक, गुब्बारे, सीटी और झुनझुने बेचने आया करता था। उसके भव्य व्यक्तित्व को देखकर हमें उस अबोध बचपन में भी लगता था कि यह ज़रूर कोई बड़ा आदमी है और इसे किसी मजबूरी में ही यह काम करना पड़ता होगा।

बुबालाली बेहद हँसमुख और ज़िंदादिल आदमी था। पीठ पर गठरी लादे, छड़ी टेकता, अपनी लंबी दाढ़ी लहराता, थोड़ा झुककर चलता हुआ, बुबालाली जैसे ही हमें दूर से आता हुआ दिखता, हमारे रोम-रोम खिल उठते और हम गाँव के सारे बच्चे बुबालाली को घेर लेते। हम में होड़ मच जाती। एक कहता, बुबालाली हमारे चौक में लगा अपनी दूकान.....। दूसरा कहता हमारे चौक में लगा अपनी दूकान......। बुबालाली का भी बच्चों को देखकर चेहरा खिल उठता, और वह हमें छेड़ना शुरू कर देता। हम वानर सेना की तरह कुछ बुबालाली के आगे और कुछ बुबालाली के पीछे-



पीछे चल पड़ते इस इंतज़ार में कि देखते हैं यह अपनी गठरी कहाँ खोलता है और कहाँ पर अपनी रंग-बिरंगी दुकान सजाता है। जैसे ही बुबालाली किसी के चौक में गठरी खोलता और बेचने के लिए लाई चीज़ें सजाता, हम चारों ओर अर्ध चंद्राकार खड़े होकर उसे घेर लेते और सामान लेना हो या न लेना हो सौदेबाज़ी शुरु हो जाती।

एक कहता, "बुबालाली! ये सीटी कितने की है?" वह कहता, "पच्चीस पैसे की।" "ई ऽ ऽ ऽ बुबालाली!! पच्चीस पैसा? इत्ता मैंगा?" (बाप रे बाप! इतना महँगा?) सारे बच्चे एक साथ चिल्लाते। बुबालाली बुरा न मानता। वह हमारे शब्दों को दोहराता, "ई ऽ ऽ ऽ बुबालाली!! इत्ता मैंगा?" और उसकी अजीब-सी आवाज़ में अपने ही वाक्यों का दोहराव सुनकर हम में ठहाके लग जाते।

कोई लड़की पूछती, "बुबालाली! ये फुलाया हुआ गुब्बारा कितने का है?" बुबालाली कहता, "पैसे हैं तेरे पास? जा पहले पैसे लेकर आ।" "मेरी माँ आ रही अभी तो पीछे से, पैसे वह दे देगी। बता न कितने का है?" बुबालाली कहता, "दस पैसे का है।" और फिर उसी तरह चौंककर लड़की दोहराती, "ई ई ई बुबालाली!! पिछले महीने तो तीन पैसे का था?" बुबालाली हाथ मटका कर दोहराता। कहता, "चल हट्ट....।" और हम फिर हँस पड़ते।

कोई छोटी बच्ची पूछती, "बुबालाली! ये ख्याला (झुनझुना) कितने की है?" बुबालाली अपने होठों की अजीब आकृति बनाकर जवाब देता, "ई ऽ ऽ ऽ बुबालाली ये ख्याला आठ आने की है।" और सारे बच्चे फिर ठहाका लगाते।

उसका नाम अकरम, सलीम, रहीम जैसा कुछ रहा होगा। पर गाँव के सब बच्चों और बड़ों के बीच वह बुबालाली नाम से प्रसिद्ध हो गया था। बड़े भी उसे बुबालाली के नाम से ही पुकारते थे।

बुबालाली बेहद भावुक और दयालु इंसान था। कई बार वह बच्चों को कम कीमत में भी चीज़ें दे देता था। आठ पैसे का गुब्बारा पाँच या तीन पैसे में और पच्चीस पैसे की सीटी कई बार दस-पंद्रह पैसे में मिलने पर बच्चे बड़े खुश होते थे। बच्चों की खुशी बुबालाली के चेहरे पर भी झलकती थी। अगर बुबालाली कभी पंद्रह पैसे की चीज़ दस पैसे में दे देता तो कई बार दूसरे लड़के ज़िद करते कि हमें भी अमुक चीज़ इतने में ही दो। तो बुबालाली जवाब देता, "उसको मैं मुफ्त में दे दूँ तो क्या तुम्हें भी मुफ्त में दे दूँ?" और पूछने वाला निरुत्तर हो जाता।

उसकी ईमानदारी के भी कई किस्से गाँव में प्रचलित थे। कई बार बच्चे घरों से बड़े नोट चुराकर लाते और बुबालाली से सीटी, गुब्बारे, झुनझुना या कोई दूसरा खिलौना खरीदना चाहते तो बुबालाली बच्चों को खिलौना दे देता और नोट रख लेता। बाद में नाम-पता मालूम कर, उनके घर जाकर पैसे बच्चों की माँ को वापस कर आता।

सामान लेना होता या न लेना होता दाम हम हर चीज़ का पूछते थे। बुबालाली न कभी चिढ़ता था और न झुँझलाता था। उल्टे वह हमें छेड़ने में माहिर था। किसी बच्चे के आगे के दो दाँत टूटे होते तो वह कहता, "ये खिड़की तो बंद करवा पहले, तब बजेगी सीटी।" किसी छोटी बच्ची को वह छेड़ता, "ये नाक की बत्ती ऊपर खींच लल्ली! मेरे सामान के ऊपर गिर जाएगी।" हम कभी उस पर गुस्सा होते, कभी हँसते।

जो भी हो बुबालाली का हमारे गाँव आना बच्चों को पंख लग जाना था। हमारे बचपन में ही कुछ सालों बाद बुबालाली का आना बंद हो गया।

आज भी फेरी वाले गाँव में आते हैं। बच्चे उन्हें उसी तरह घेरकर खड़े हो जाते हैं। जब भी ऐसा दृश्य दिखाई देता है, बुबालाली आँखों में साकार हो उठता है। ●

चित्र- शोभा घारे

डींग

पिछले अंक से आगे...

– लोक बाबू

महाराज ने पागल हाथी के पूरब में होने की संभावना व्यक्त की थी। दक्षिण जाने का विचार पहले प्यारेलाल जी ने बनाया। मगर उधर आबादी अधिक थी। गाँव अधिक थे। पश्चिम में विशाल पहाड़ थे। पार करना कठिन था। पूरब जाने का सवाल ही नहीं था। अत: वह उत्तर दिशा की ओर भागने लगे। यही उन्हें उचित लगा।

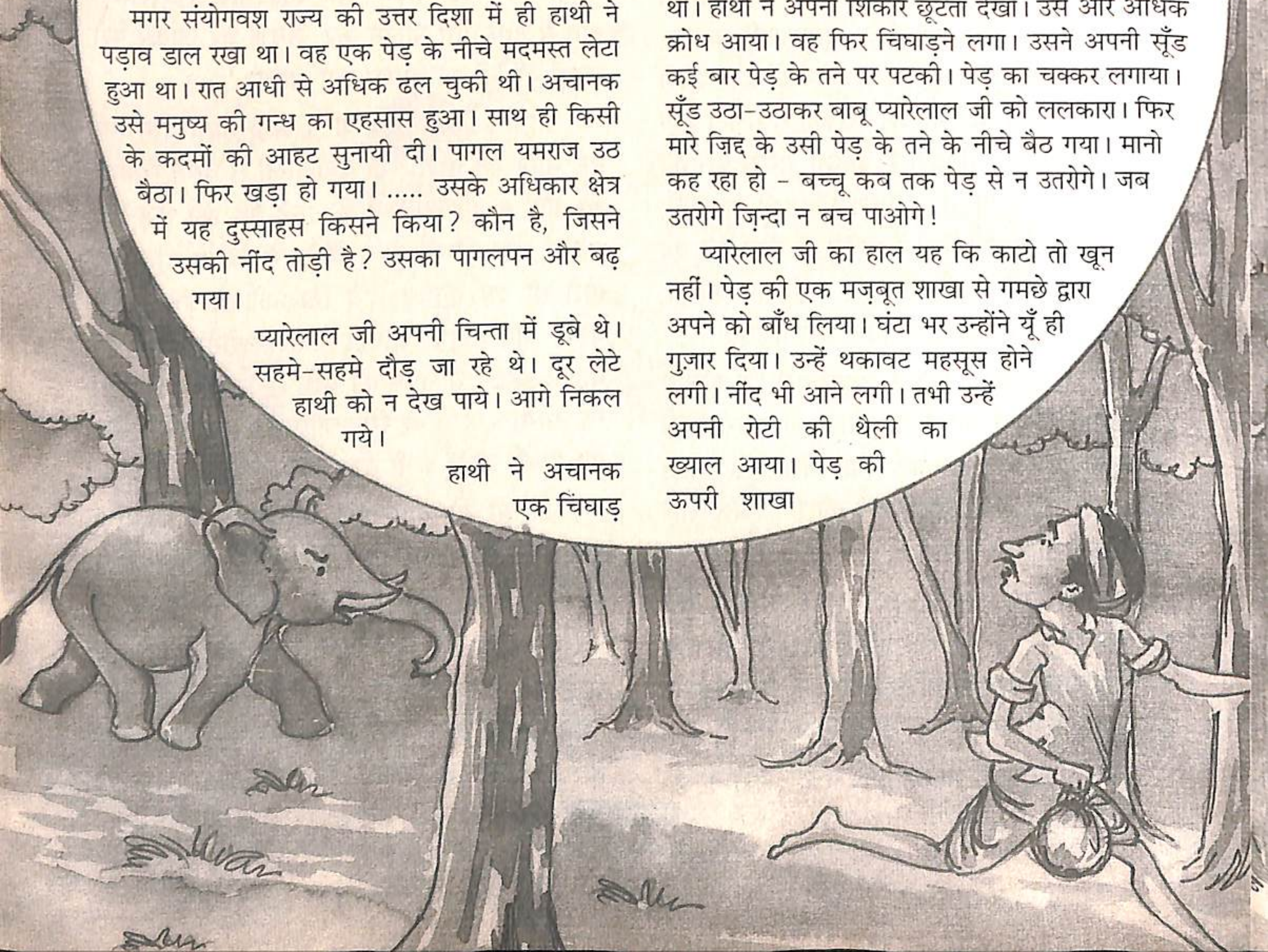
इस तरह दौड़ते-हाँफते बहुत दूर निकल गये। इधर जंगल और भी घना था। घने जंगल में चांदनी रात में एक-एक पेड़ उन्हें एक विशाल हाथी की तरह लग रहा था। पर जीने की लालसा उन्हें दौड़ाये चली जा रही थी।

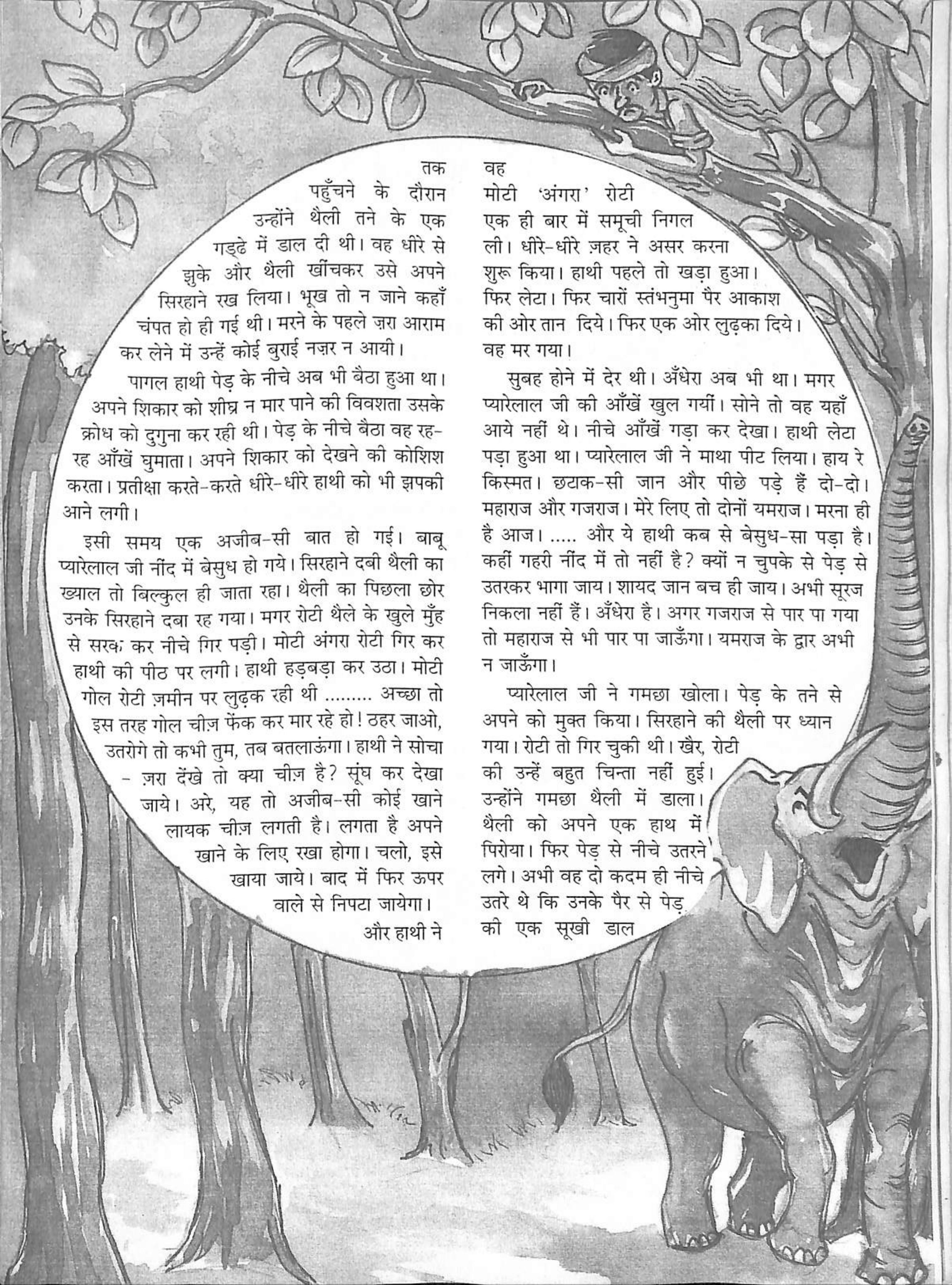
मगर संयोगवश राज्य की उत्तर दिशा में ही हाथी ने पड़ाव डाल रखा था। वह एक पेड़ के नीचे मदमस्त लेटा हुआ था। रात आधी से अधिक ढल चुकी थी। अचानक उसे मनुष्य की गन्ध का एहसास हुआ। साथ ही किसी के कदमों की आहट सुनायी दी। पागल यमराज उठ बैठा। फिर खड़ा हो गया। ..... उसके अधिकार क्षेत्र में यह दुस्साहस किसने किया? कौन है, जिसने उसकी नींद तोड़ी है? उसका पागलपन और बढ़ गया।

प्यारेलाल जी अपनी चिन्ता में डूबे थे। सहमे-सहमे दौड़ जा रहे थे। दूर लेटे हाथी को न देख पाये। आगे निकल गये।

हाथी ने अचानक एक चिंघाड़ भरी और प्यारेलाल जी की ओर लपका। अपने पीछे पागल हाथी को देखकर वे बेहोश होते-होते बचे। भय का भूत, मय सबूत उनके पीछे दौड़ा चला आ रहा था। प्यारेलाल जी ने अपनी रफ्तार बढ़ा दी। मगर पागल हाथी तो उनसे भी अधिक रफ्तार से दौड़ा चला आ रहा था। अपनी रफ्तार के भरोसे बच पाना उन्हें मुश्किल लगा। तत्काल उन्हें एक उपाय सूझा। वह सामने के एक विशाल पेड़ पर चढ़ने लगे। जब तक हाथी उन तक पहुँचता, वह हाथी की पहुँच से काफी ऊपर चढ़ गये। वह पेड़ इतना बड़ा और मोटा था कि उसे तोड़ना तो दूर, हिलाना भी मुश्किल था। हाथी ने अपना शिकार छूटता देखा। उसे और अधिक क्रोध आया। वह फिर चिंघाड़ने लगा। उसने अपनी सूँड कई बार पेड़ के तने पर पटकी। पेड़ का चक्कर लगाया। सूँड उठा-उठाकर बाबू प्यारेलाल जी को ललकारा। फिर मारे ज़िद्द के उसी पेड़ के तने के नीचे बैठ गया। मानो कह रहा हो – बच्चू कब तक पेड़ से न उतरोगे। जब उतरोगे ज़िन्दा न बच पाओगे!

प्यारेलाल जी का हाल यह कि काटो तो खून नहीं। पेड़ की एक मज़बूत शाखा से गमछे द्वारा अपने को बाँध लिया। घंटा भर उन्होंने यूँ ही गुज़ार दिया। उन्हें थकावट महसूस होने लगी। नींद भी आने लगी। तभी उन्हें अपनी रोटी की थैली का ख्याल आया। पेड़ की ऊपरी शाखा





तक पहुँचने के दौरान उन्होंने थैली तने के एक गड्ढे में डाल दी थी। वह धीरे से झुके और थैली खींचकर उसे अपने सिरहाने रख लिया। भूख तो न जाने कहाँ चंपत हो ही गई थी। मरने के पहले ज़रा आराम कर लेने में उन्हें कोई बुराई नज़र न आयी।

पागल हाथी पेड़ के नीचे अब भी बैठा हुआ था। अपने शिकार को शीघ्र न मार पाने की विवशता उसके क्रोध को दुगुना कर रही थी। पेड़ के नीचे बैठा वह रह-रह आँखें घुमाता। अपने शिकार को देखने की कोशिश करता। प्रतीक्षा करते-करते धीरे-धीरे हाथी को भी झपकी आने लगी।

इसी समय एक अजीब-सी बात हो गई। बाबू प्यारेलाल जी नींद में बेसुध हो गये। सिरहाने दबी थैली का ख्याल तो बिल्कुल ही जाता रहा। थैली का पिछला छोर उनके सिरहाने दबा रह गया। मगर रोटी थैले के खुले मुँह से सरक कर नीचे गिर पड़ी। मोटी अंगरा रोटी गिर कर हाथी की पीठ पर लगी। हाथी हड़बड़ा कर उठा। मोटी गोल रोटी ज़मीन पर लुढ़क रही थी .... अच्छा तो इस तरह गोल चीज़ फेंक कर मार रहे हो! ठहर जाओ, उतरोगे तो कभी तुम, तब बतलाऊंगा। हाथी ने सोचा - ज़रा देंखे तो क्या चीज़ है? सूंघ कर देखा जाये। अरे, यह तो अजीब-सी कोई खाने लायक चीज़ लगती है। लगता है अपने खाने के लिए रखा होगा। चलो, इसे खाया जाये। बाद में फिर ऊपर वाले से निपटा जायेगा।

और हाथी ने वह मोटी 'अंगरा' रोटी एक ही बार में समूची निगल ली। धीरे-धीरे ज़हर ने असर करना शुरू किया। हाथी पहले तो खड़ा हुआ। फिर लेटा। फिर चारों स्तंभनुमा पैर आकाश की ओर तान दिये। फिर एक ओर लुढ़का दिये। वह मर गया।

सुबह होने में देर थी। अँधेरा अब भी था। मगर प्यारेलाल जी की आँखें खुल गयीं। सोने तो वह यहाँ आये नहीं थे। नीचे आँखें गड़ा कर देखा। हाथी लेटा पड़ा हुआ था। प्यारेलाल जी ने माथा पीट लिया। हाय रे किस्मत। छटाक-सी जान और पीछे पड़े हैं दो-दो। महाराज और गजराज। मेरे लिए तो दोनों यमराज। मरना ही है आज। ..... और ये हाथी कब से बेसुध-सा पड़ा है। कहीं गहरी नींद में तो नहीं है? क्यों न चुपके से पेड़ से उतरकर भागा जाय। शायद जान बच ही जाय। अभी सूरज निकला नहीं हैं। अँधेरा है। अगर गजराज से पार पा गया तो महाराज से भी पार पा जाऊँगा। यमराज के द्वार अभी न जाऊँगा।

प्यारेलाल जी ने गमछा खोला। पेड़ के तने से अपने को मुक्त किया। सिरहाने की थैली पर ध्यान गया। रोटी तो गिर चुकी थी। खैर, रोटी की उन्हें बहुत चिन्ता नहीं हुई। उन्होंने गमछा थैली में डाला। थैली को अपने एक हाथ में पिरोया। फिर पेड़ से नीचे उतरने लगे। अभी वह दो कदम ही नीचे उतरे थे कि उनके पैर से पेड़ की एक सूखी डाल

टूटी। डाल टूट कर नीचे हाथी की पीठ पर लगी। आवाज़ हुई। डाल की मार से हाथी का क्या होना था, मगर बाबू प्यारेलाल जो बहुत घबरा गये। वह वापस जिस तने से लिपटे पड़े थे, वहीं भाग खड़े हुए। आँखें बंद कर लीं। यह देखने का साहस भी नहीं हुआ कि मार से हाथी की नींद टूटी भी या नहीं।

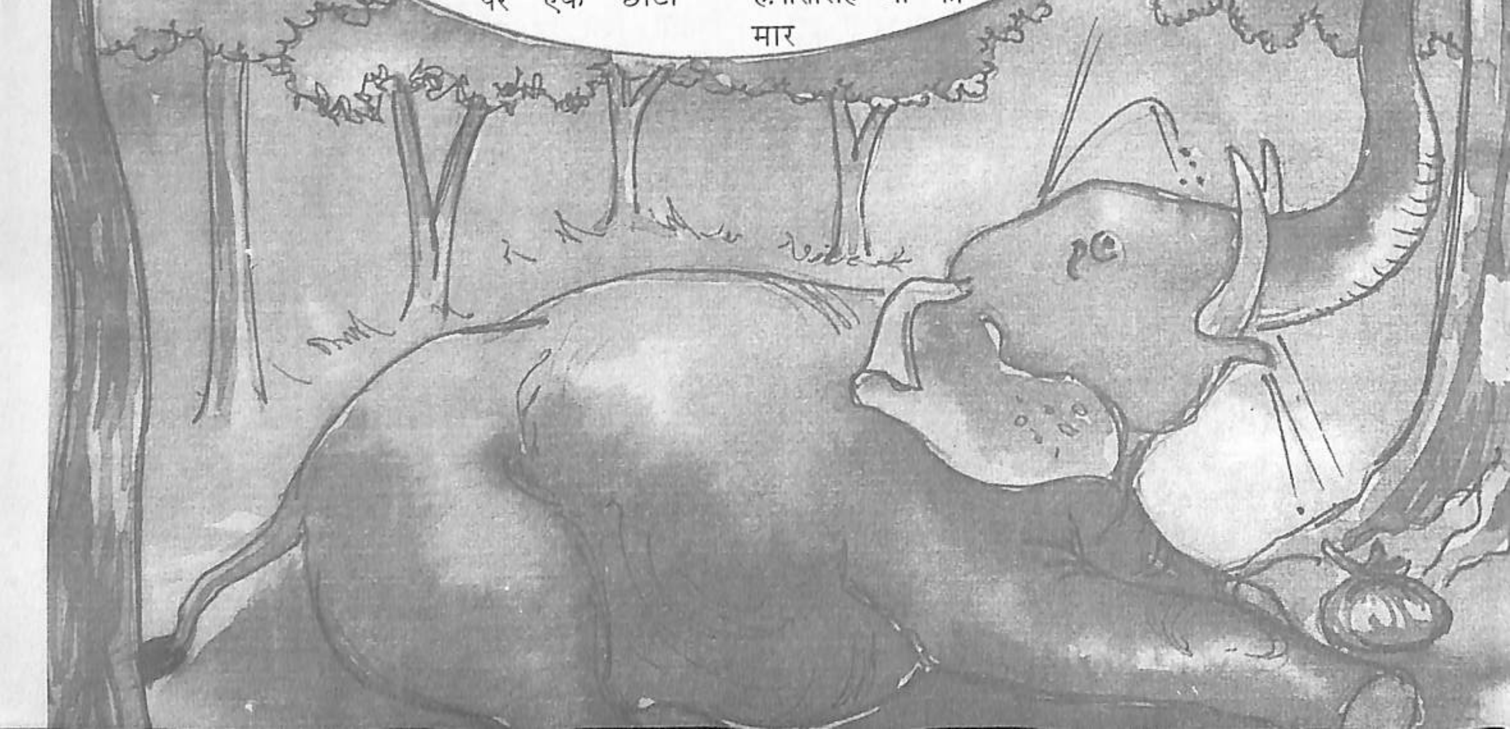
उधर महाराज और दरबारी भी रात सो नहीं पाये थे। उत्सुकता थी। एक अकेला आदमी कैसे इतने विशाल, पागल और उद्दण्ड हाथी को मार सकेगा। जबकि सैनिकों की नानी मर गई थी। कुछ दरबारियों का तो यहाँ तक विश्वास था कि प्यारेलाल जी को 'हज़ारासिंह'' उपाधि देकर महाराज ने उपाधि का ही अपमान किया है। बिना किसी की परीक्षा लिए इस तरह उत्तीर्ण नहीं कर देना चाहिए। खैर, देखें, क्या होता है।.......... सभी दरबारी सूरज निकलने से पहले ही दरबार में जमा हो गये।

महाराज ने अपने सैनिकों, मंत्रियों को आदेश दिया कि सब घोड़े, रथ और नगाड़े-बाजे के साथ जंगल की ओर चलें। मैं स्वयं भी आप लोगों के साथ जंगल चलूँगा।

कुछ देर बाद प्यारेलाल जी को नगाड़े की आवाज़ सुनाई दी। आवाज़ धीरे-धीरे जंगल में उन्हीं की ओर आ रही थी। यह तो गजब हो गया। लगता है महाराज अपने सैनिकों के साथ मेरी तलाश में निकले हैं। अब क्या किया जाये? .... सुबह का उजाला जंगल में भी फैल गया था। आसपास चिड़ियों की चहचहाहट सुनायी देने लगी। पेड़ के नीचे उन्होंने देखा। हाथी की पीठ पर एक छोटी-चिड़िया बेखौफ फुदक रही थी। अरे, लगता है हाथी बड़ी गहरी नींद में सोया है। पीठ पर चिड़िया के फुदकने और चहचहाने का भी उसकी नींद पर असर नहीं हो रहा है। और हाँ, मेरे पैरों से लग कर जो डाल गिरी थी, वह भी अब तक हाथी की पीठ पर पड़ी है। लगता है पागल हाथी की नींद भी पागल होती है! क्यों न पेड़ से उतर कर भागा जाये। जितनी दूर हो सके, भागा जाये। इसके पहले कि महाराज सारा जंगल ही घेर लें।

प्यारेलाल जी दुबारा पेड़ से उतरने लगे। मन में हाथी का डर अब भी था। वे अभी आधी दूर तक पेड़ से उतरे थे कि हाथी की पीठ पर बैठी चिड़िया इन्हें देख कर उड़ गई। प्यारेलाल जी को लगा कि हाथी के जाग पड़ने से चिड़िया उड़ी है। अचानक उनकी आँखों के सामने अँधेरा छा गया। लगा, जैसे हाथी उठ खड़ा हुआ है और अपनी सूँड से उन्हें पकड़ने वाला है। वह बिल्कुल हाथी की पहुँच के करीब हैं।...... इस घबराहट में उनके दोनों हाथ व पैर पेड़ के तने से छूट गये। वह धड़ाम से नीचे, ठीक हाथी की पीठ पर गिरे। गिरते ही बेहोश हो गये।

इधर महाराज, उनके मंत्री व सैनिक रथ और घोड़ों पर सवार करीब आने लगे। इतनी दूर चले आने के बाद भी बाबू प्यारेलाल जी का कहीं अता-पता नहीं चल रहा था। पूरब दिशा में पड़ताल कर लेने के बाद वे उत्तर की ओर आ रहे थे। महाराज बहुत परेशान हो रहे थे। एक मंत्री ने तो यहाँ तक कह दिया कि लगता है पागल हाथी ने ही हज़ारासिंह जी को मार



डाला है। महाराज ने मंत्री की बात का कोई जवाब नहीं दिया।

उन्हें अब स्वयं लग रहा था कि शायद ऐसा ही हुआ होगा। तभी दूसरी दिशा से घोड़े पर सवार एक सैनिक महाराज के रथ के समीप पहुँचा।

"महाराज की जय हो।" उसने कहा - "पागल हाथी मारा गया, महाराज।"

"पागल हाथी मारा गया!" - महाराज और मंत्रियों ने एक साथ पूछा - "कहाँ है?"

'इसी दिशा में, उस बड़े पेड़ के पास चलिए, महाराज। बाबू प्यारेलाल जी ने उसे मार गिराया है। वह स्वयं हाथी की पीठ पर सोये पड़े हैं।"

महाराज उस दिशा की ओर चल पड़े। ढोल-नगाड़े की आवाज़ तेज़ हो गई। जंगल के जानवर डर के मारे इधर-उधर भाग कर छिपने लगे।

बाबू प्यारेलाल जी की जयजयकार से जंगल गूंजने लगा।

पास ही से उठ रहे इस शोरगुल ने प्यारेलाल जी की बेहोशी तोड़ी। वह उठ बैठे। देखा, चारों तरफ खूब उजाला फैल चुका है। महाराज, मंत्री और सैनिक उन्हें चारों ओर से घेरे दूर खड़े हैं। स्वयं उन्हीं की जयजयकार हो रही है। उन्होंने नीचे देखा। वह स्वयं हाथी की पीठ पर पड़े थे। वह उचक कर हाथी की पीठ से धरती पर आये।........ हाथी सोया हुआ नहीं, मरा हुआ है। उन्हें यकीन हो गया। अब ये कैसे मरा, किसने मारा भगवान ही जाने! लेकिन जब लोग मेरी जय-जयकार कर रहे हैं, तो इसका मतलब है कि वे यही समझ रहे हैं कि मैंने मारा है। जब सभी समझ रहे हैं तो मुझे समझने में क्या है! मैं भी समझ लेता हूँ कि मैंने ही मारा है!

उनकी डींगमार बुद्धि जागी। उन्होंने पास पड़ी एक सूखी टहनी उठाई और लगे हाथी की पीठ पर बरसाने।

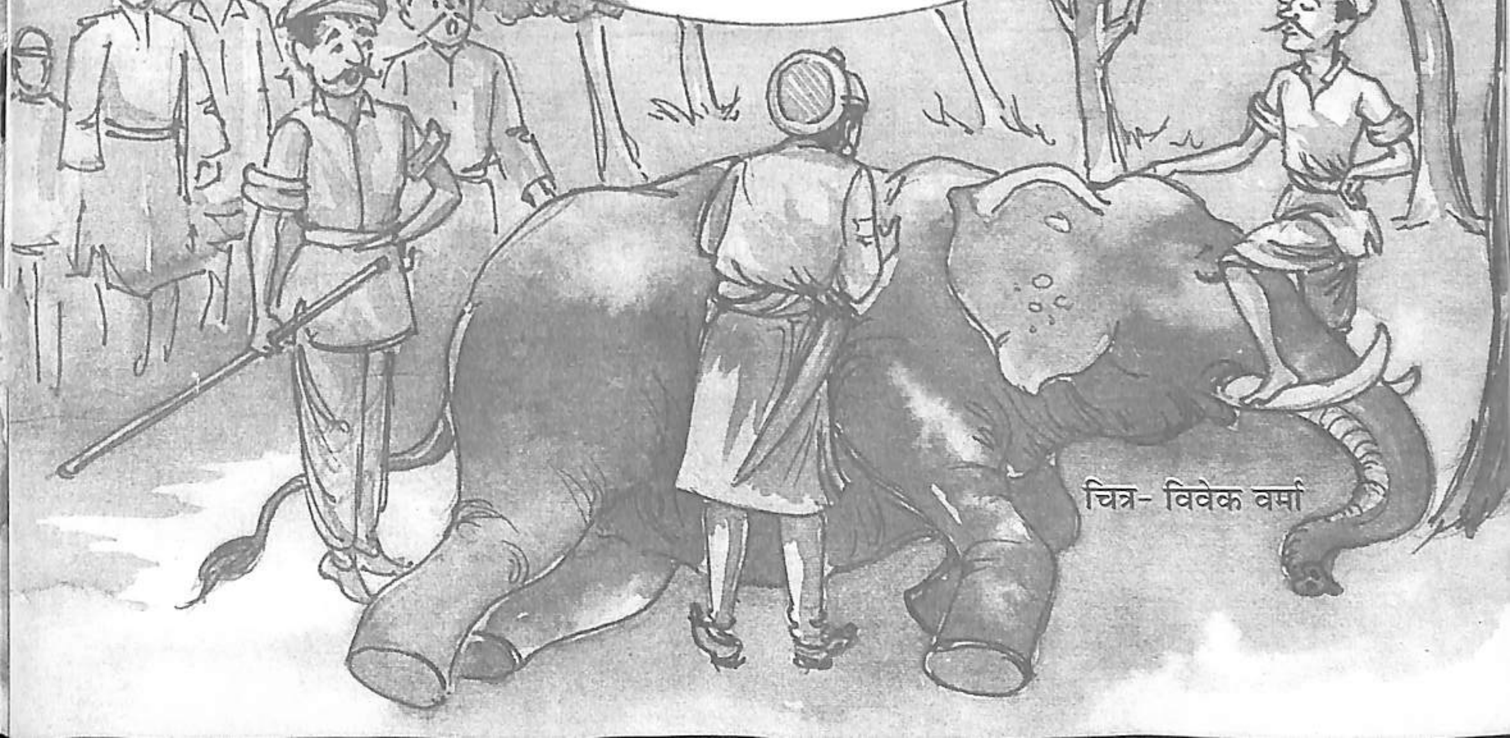
'बोल पगले, मुँहजले! और आयेगा इस राज्य में? बोल, मारेगा किसी को और? किसी को दबायेगा अपने पैरो के नीचे? ठहर, मैं तेरा ज़रा और कचूमर निकालता हूँ!"

महाराज और मंत्रीगण रथ से उतरे और प्यारेलाल जी की ओर दौड़े। महाराज ने उनके हाथों से टहनी छुड़ाई और ज़मीन पर फेंक दी।

बस, बस - बाबू प्यारेलाल जी - बस। अब वह कभी नहीं आयेगा यहाँ। परलोक सिधार गया। आप तो सच में हज़ारासिंह हैं। आपने हमारी दी उपाधि का मान रख लिया। आप सच में धन्य हैं, महाराज ने कहा।"

महाराज के ऐसा कहते ही सब उनकी जय जयकार करने लगे। सारा जंगल बाबू प्यारेलाल की जय जयकार से गूँज उठा। बाबू प्यारेलाल जी मुस्कराते हुए मूँछों पर ताव देने लगे।

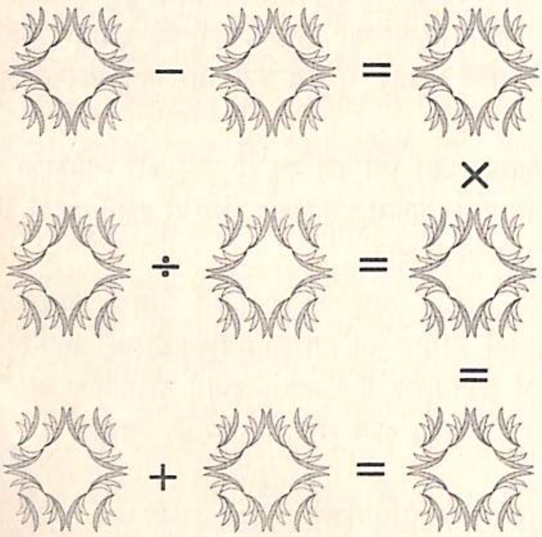
समाप्त



चित्र- विवेक वर्मा

माथा  पच्ची

इन नौ खानों में 1 से लेकर 9 तक के अंक भरना है। बस इतना ख्याल रखना कि एक तो कोई अंक दो बार इस्तेमाल न हो दूसरा ये समीकरण सही बने रहें।



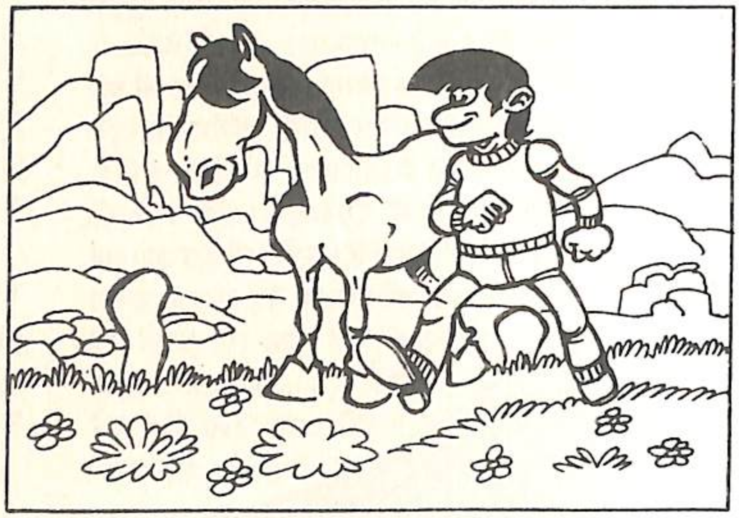
$1 - 2 = 3$

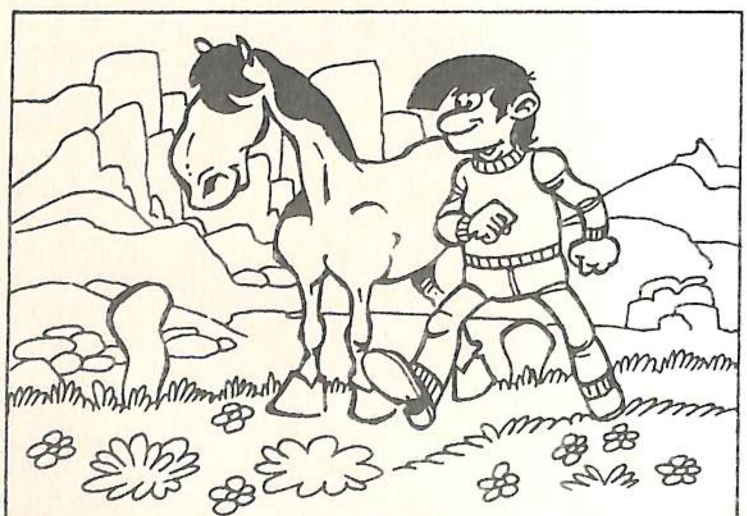
$4 - 5 = 6$

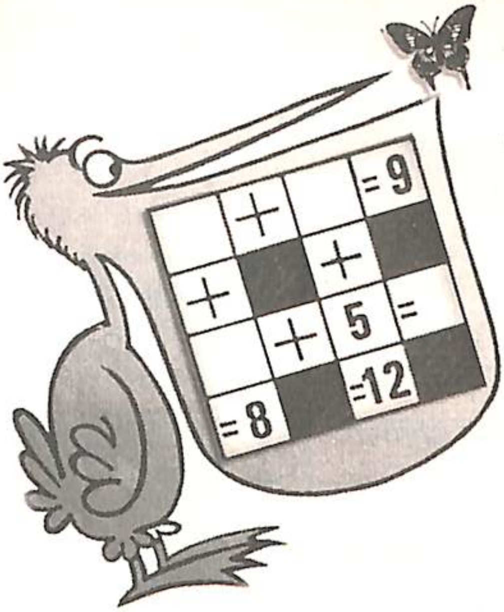
$7 + 8 = 9$

1 − 2 = 3 ...? जी हाँ यह गलत समीकरण है।
तुम्हें इन अंकों को इस तरह जमाना है कि ये समीकरण सही हो जाएँ।

ये तस्वीरें भले ही एक-सी लगती हैं पर इनमें कुछ अंतर हैं। क्या तुम इनमें से सात अंतर ढूँढ सकते हो?









इन खानों की आकृति में चार खाने खाली हैं। इनमें तुम्हें ऐसी संख्या भरनी है कि वह गणित के हिसाब से सही बैठे।

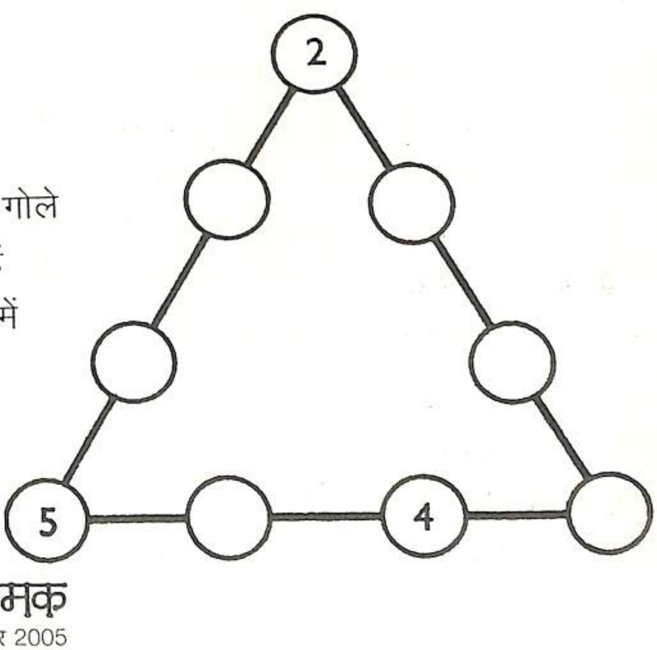
123 + 456 + 78 + 9 = 666

1 से लेकर 9 तक के अंकों की अलग-अलग संख्याओं का जोड़ 666 हुआ है। इसमें खास बात यह है कि बाईं तरफ की सभी चार संख्याओं के अंक एक क्रम में आए हैं। क्या तुम 1 से 9 तक के अंकों को एक और तरीके से जमा सकते हो जिससे कि उनका जोड़ 666 ही रहे? इसके लिए तुम – और + दोनों चिन्हों का उपयोग कर सकते हो।



तुम्हें इनमें से दो घण्टियों की इस तरह अदला-बदली करनी है कि दोनों लाइनों के अंकों का जोड़ बराबर हो जाए?

इस त्रिभुज में 9 गोले हैं। हर लाइन में 4 गोले हैं। इनमें से तीन गोलों में अंक भरे हैं। तुम्हें बाकी 6 गोलों में अंक भरने हैं। इन गोलों में तुम 1,3,6,7,8 और 9 में से कोई अंक भर सकते हो। बस एक चीज़ का ख्याल रखना। हर लाइन के चारों गोलों में भरे अंकों का जोड़ 20 ही होना चाहिए।



हुआ यूँ कि...

'कलम का सिपाही' मुंशी प्रेमचन्द की जीवनी है जिसे उनके पुत्र प्रसिद्ध साहित्यकार अमृत राय ने लिखा है। इसमें लेखक ने पहली बार हिन्दी के पाठकों को मुंशी प्रेमचन्द के जीवन और साहित्य के बारे में सच्ची जानकारी दी है। यह पुस्तक सबसे पहले 1962 में हंस प्रकाशन, इलाहाबाद से छपी थी और इसके लिए अमृतराय को 'केन्द्रीय साहित्य अकादमी' पुरस्कार भी मिला था।

अब न प्रेमचन्द जीवित हैं न अमृतराय, लेकिन 'कलम का सिपाही' को आज भी दिलचस्पी से पढ़ा जाता है। प्रस्तुत है इस पुस्तक का एक अंश



और इन्हीं दिनों की बात है कि उन्होंने और हलधर (बलभद्र) ने मिलकर घर से एक रुपया उड़ाया था। अब ज़रा उसकी दास्तान उन्हीं से सुनिए -

मुँह-हाथ धोकर हम दोनों घर आए और डरते-डरते अन्दर कदम रखा। अगर कहीं इस वक्त तलाशी की नौबत आई तो फिर भगवान ही मालिक है। लेकिन सब लोग अपना-अपना काम कर रहे थे। कोई हमसे न बोला। हमने नाश्ता भी न किया, चबैना भी न लिया, किताब बगल में दबाई और मदरसे का रास्ता लिया।

बरसात के दिन थे। आकाश पर बादल छाए हुए थे। हम दोनों खुश-खुश मकतब चले जा रहे थे... हज़ारों मंसूबे बाँधते थे, हज़ारों हवाई किले बनाते थे। यह अवसर बड़े भाग्य से मिला था। इसलिए रुपए को इस तरह खर्च करना चाहते थे कि ज़्यादा से ज़्यादा दिनों तक चल सके। उन दिनों पाँच आने सेर बहुत अच्छी मिठाई मिलती थी और शायद आध सेर मिठाई में हम दोनों अफर जाते लेकिन यह ख्याल हुआ कि मिठाई खायेंगे तो रुपया आज ही गायब हो जाएगा। कोई सस्ती चीज़ खानी चाहिए जिसमें मज़ा भी आए, पेट भी भरे और पैसे भी कम खर्च हों। आखिर अमरूदों पर हमारी नज़र गई। हम दोनों राज़ी हो गए। दो पैसे के अमरूद लिए। सस्ता समय था, बड़े-बड़े अमरूद मिले, हम दोनों के कुर्तों के दामन भर गए। जब हलधर ने खटकिन के हाथ में रुपया रखा तो उसने सन्देह से देखकर पूछा- रूपया कहाँ पाया लाला? चुरा तो नहीं लाए?

जवाब हमारे पास तैयार था। ज़्यादा नहीं तो दो-तीन किताबें पढ़ ही चुके थे। विद्या का कुछ-कुछ असर हो चला था। मैंने झट से कहा- मौलवी साहब की फीस देनी है। घर में पैसे न थे तो चाचाजी ने रुपया दे दिया।

मदरसे पहुँचे

हम अभी सबक पढ़ ही रहे थे कि मालूम हुआ, आज तालाब का मेला है, दोपहर से छुट्टी हो जाएगी। मौलवी साहब मेले में बुलबुल उड़ाने जाएँगे। यह खबर सुनते ही हमारी खुशी का ठिकाना न रहा। बारह आने तो बैंक में जमा ही कर चुके थे, साढ़े तीन आने में मेला देखने की ठहरी। खूब बहार रहेगी। मज़े से रेवड़ियाँ खाएँगे, गोलगप्पे उड़ाएँगे, झूले पर चढ़ेंगे, और शाम को घर पहुँचेगे।

लेकिन मौलवी साहब ने एक कड़ी शर्त यह लगा दी थी कि सब लड़के छुट्टी के पहले अपना-अपना सबक सुना दें। जो सबक न सुना सकेगा, उसे छुट्टी न मिलेगी। नतीजा यह हुआ कि मुझे तो छुट्टी मिल गई पर हलधर कैद कर लिए गए। और कई लड़कों ने भी सबक सुना दिये थे, वे सभी मेला देखने चल पड़े। मैं भी उनके साथ हो लिया। पैसे मेरे ही पास थे इसलिए मैंने हलधर को साथ लेने का इन्तज़ार नहीं किया। तय हो गया था कि वह छुट्टी पाते ही मेले में आ जाएँ और दोनों साथ-साथ मेला देखें। मैंने वचन दिया था कि जब तक वह न आएँगे एक पैसा भी खर्च न करूँगा लेकिन क्या मालूम था कि दुर्भाग्य कुछ और ही लीला रच रहा है। मुझे मेला पहुँचे एक घण्टे से ज़्यादा गुज़र गया, पर हलधर का कहीं पता नहीं। क्या अभी तक मौलवी साहब ने छुट्टी नहीं दी, यह रास्ता भूल गए? पता नहीं। आँखें फाड़-फाड़कर सड़क की ओर देखता था। अकेले मेला देखने में जी भी नहीं लगता था। यह संशय भी हो रहा था कि कहीं चोरी खुल तो नहीं गई और चाचाजी हलधर को पकड़कर घर तो नहीं ले गए। आखिर जब शाम हो गई तो मैंने कुछ रेवड़ियाँ खाईं और हलधर के हिस्से के पैसे जेब में रखकर धीरे-धीरे घर चला। रास्ते में ख्याल आया, मकतब होता चलूँ। शायद हलधर अभी वहीं हों, मगर वहाँ सन्नाटा था। हाँ एक लड़का खेलता हुआ मिला। उसने मुझे देखते ही ज़ोर से कहकहा मारा और बोला- बच्चा, घर जाओ तो, कैसी मार पड़ती है। तुम्हारे चचा आए थे। हलधर को मारते-मारते घर ले गए हैं। अजी, ऐसा तानकर घूँसा मारा कि मियाँ हलधर मुँह के बल गिर पड़े। यहाँ से घसीटते ले गए हैं। तुमने मौलवी साहब की तनख्वाह दे दी थी, वह भी ले ली। अभी कोई बहाना सोच लो, नहीं तो बेभाव की पड़ेगी।

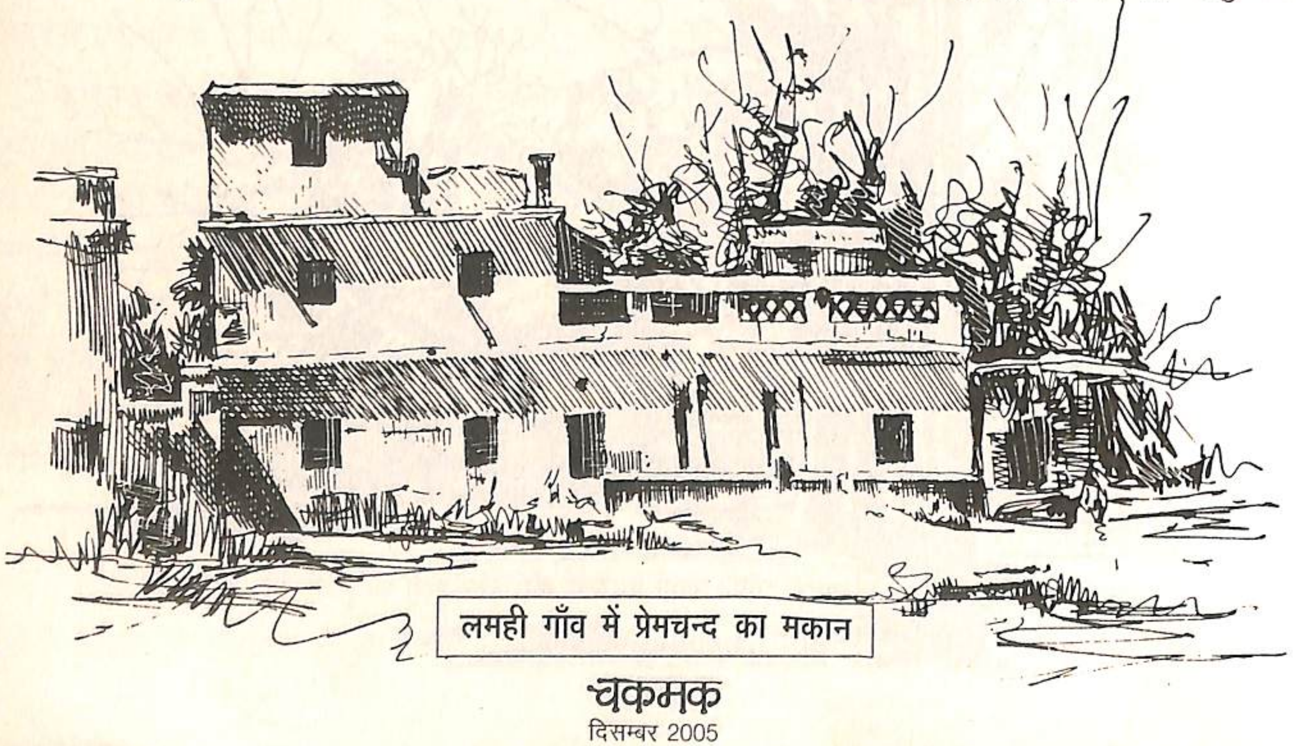
मेरी सिट्टी-पिट्टी भूल गई, बदन का लहू सूख गया। वही हुआ जिसका मुझे शक हो रहा था। पैर मन-मन भर के हो गए। घर की ओर एक-एक



लमही गाँव - जहाँ प्रेमचन्द का जन्म हुआ था

कदम चलना मुश्किल हो गया। देवी-देवताओं के जितने नाम याद थे, सभी की मानता मानी- किसी को लड्डू, किसी को पेड़े, किसी को बताशे। गाँव के पास पहुँच ताक गाँव के डीह का सुमिरन किया क्योंकि अपने हलके में डीह ही की इच्छा सर्व प्रधान होती है।

यह सब कुछ किया लेकिन ज्यों-ज्यों घर निकट आता दिल की धड़कन बढ़ती जाती थी। घटाएँ उमड़ी आती थीं। मालूम होता था आसमान फटकर गिरा ही चाहता है। देखता था - लोग अपने-अपने काम को छोड़-छोड़ भागे जा रहे हैं, गोरू भी पूँछ उठाये घर की ओर उछलते-कूदते चले जाते हैं। चिड़ियाँ अपने घोंसले की ओर उड़ी चली आती थीं, लेकिन मैं उसी मन्द गति से चला जाता था, मानो पैरों में शक्ति नहीं। जी चाहता था, ज़ोर का बुखार चढ़ आए, या कहीं चोट लग जाय, लेकिन कहने से धोबी गधे पर नहीं चढ़ता। बुलाने से मौत नहीं आती, बीमारी का तो कहना ही क्या। कुछ न हुआ और धीरे-धीरे चलने पर भी घर सामने आ ही गया। अब क्या हो? हमारे द्वार पर इमली का एक घना वृक्ष था, मैं उसी की आड़ में छिप गया कि ज़रा और अँधेरा हो जाय तो चुपके से घुस जाऊँ और अम्माँ के कमरे में चारपाई के नीचे जा बैठूँ। जब सब लोग सो जाएँगे तो अम्माँ से सारी कथा कह सुनाऊँगा। अम्माँ कभी नहीं मारती थी। ज़रा उनके सामने झूठ-मूठ रोऊँगा तो वह और भी पिघल जाएँगी। रात कट जाने पर फिर कौन पूछता है। सुबह तक सब का गुस्सा ठण्डा हो जाएगा। अगर ये मंसूबे पूरे हो जाते तो इसमें संदेह नहीं कि मैं बेदाग बच जाता। लेकिन वहाँ तो विधाता को कुछ और ही मंजूर था। मुझे एक लड़के ने देख लिया और मेरे नाम की रट लगाते हुए सीधे मेरे घर में भागा। अब मेरे लिए कोई आशा न रही। लाचार घर में दाखिल हुआ तो सहसा मुँह से एक चीख निकल गई। जैसे मार खाया हुआ कुत्ता किसी को अपनी ओर आता देखकर भय से चिल्लाने लगता है। बरोठे में पिता जी बैठे थे। पिताजी का स्वास्थ्य इन दिनों कुछ खराब हो गया था। छुट्टी लेकर घर आए थे। यह तो नहीं कह सकता कि उन्हें शिकायत क्या थी, पर वह मूँग की दाल खाते थे और सन्ध्या समय शीशे के गिलास में एक बोतल में से कुछ उँडेलकर पीते थे। शायद यह किसी तजुर्बेकार



लमही गाँव में प्रेमचन्द का मकान

हकीम की बताई हुई दवा थी। दवाएँ सब बसानेवाली और कड़वी होती हैं। यह दवा भी बुरी ही थी, पर पिताजी न जाने क्यों इस दवा को खूब मज़ा ले-लेकर पीते थे। हम जो दवा पीते हैं तो आँखें बन्द करके एक ही घूँट में गटक जाते हैं, पर शायद इस दवा का असर धीरे-धीरे पीने में ही होता हो। पिताजी के पास गाँव के दो-तीन और कभी-कभी चार-पाँच और रोगी भी जमा हो जाते, और घण्टों दवा पीते रहते थे। रोगियों की मण्डली जमा थी, मुझे देखते ही पिता ने लाल-लाल आँखें करके पूछा- कहाँ थे अब तक?

मैंने दबी ज़बान से कहा- "कहीं तो नहीं।"

"अब चोरी की आदत सीख रहा है? बोल, तूने रुपया चुराया कि नहीं?"

मेरी ज़बान बन्द हो गई। सामने नंगी तलवार नाच रही थी। शब्द भी निकलते हुए डरता था।



पिताजी ने ज़ोर से डाँटकर पूछा- "बोलता क्यों नहीं? तूने रुपया चुराया कि नहीं?"

मैंने जान पर खेलकर कहा- "मैंने कहाँ...."

मुँह से पूरी बात भी न निकल पाई थी कि पिताजी विकराल रूप धारण किए, दाँत पीसते, झपटकर उठे और हाथ उठाए मेरी ओर चले। मैं ज़ोर से चिल्लाकर रोने लगा- ऐसा चिल्लाया कि पिताजी भी सहम गए। उनका हाथ उठा ही रह गया। शायद समझे कि जब अभी से इसका यह हाल है तब तमाचा पड़ जाने पर कहीं इसकी जान ही न निकल जाय। मैंने जो देखा कि मेरी हिकमत काम कर गई, तो और भी गला फाड़-फाड़कर रोने लगा। इतने में मण्डली के दो-तीन आदमियों ने पिताजी को पकड़ लिया और मेरी ओर इशारा किया कि भाग जा! बच्चे बहुधा ऐसे मौके पर और भी मचल जाते हैं, और व्यर्थ मार खा जाते हैं। मैंने बुद्धिमानी से काम लिया।

लेकिन अन्दर का दृश्य इससे कहीं भयंकर था। मेरा तो खून सर्द हो गया। हलधर के दोनों हाथ एक खम्भे से बँधे थे, सारी देह धूल-धूसरित हो रही थी, और वह अभी तक सिसक रहे थे। शायद वह आँगन भर में लोटे थे। ऐसा मालूम हुआ कि सारा आँगन उनके आसुओं से भीग गया है। चाची हलधर को डाँट रही थीं, और अम्माँ बैठी मसाला पीस रही थीं। सबसे पहले मुझ पर चची की निगाह पड़ी। बोलीं- "लो, वह भी आ गया। क्यों रे, रुपया तूने चुराया था कि इसने?"

मैंने निःशंक होकर कहा- "हलधर ने।"

अम्माँ बोली- "अगर उसी ने चुराया था, तो तूने घर आकर किसी से कहा क्यों नहीं?"

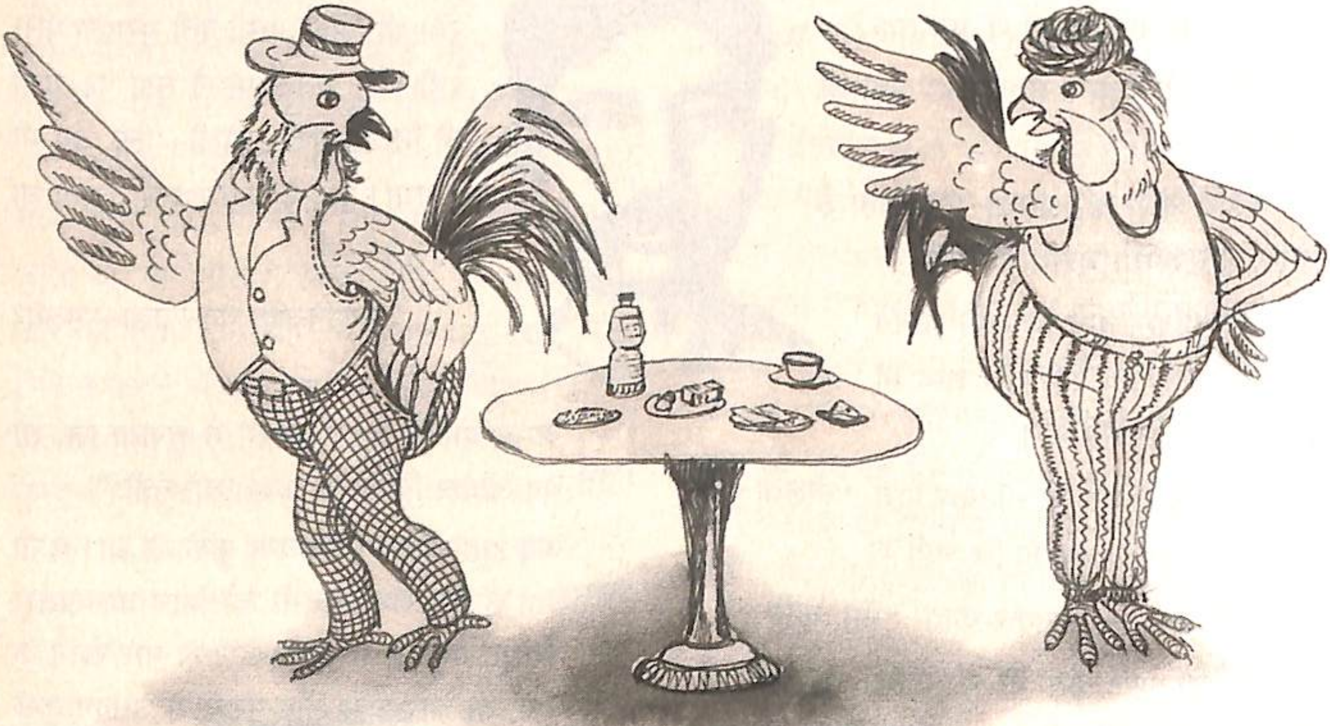
अब झूठ बोले बगैर बचना मुश्किल था। मैं तो समझता हूँ कि जब आदमी को जान का खतरा हो, तो झूठ बोलना क्षम्य है। हलधर मार खाने के आदी थे, दो-चार घूँसे और पड़ने से उनका कुछ न बिगड़ सकता था। मैंने मार कभी न खाई थी। मेरा तो दो ही चार घूँसों में काम तमाम हो जाता। फिर हलधर ने भी तो अपने को बचाने के लिए मुझे फँसाने की चेष्टा की थी। नहीं तो चची मुझसे यह क्यों पूछतीं- रुपया तूने चुराया या हलधर ने? किसी भी सिद्धांत से मेरा झूठ बोलना इस समय स्तुत्य नहीं, तो क्षम्य ज़रूर था। मैंने छूटते ही कहा- "हलधर कहते थे कि किसी से बताया, तो मार ही डालूँगा।"

टोट बटोट के मुर्गे

सूफ़ी तबस्सुम

टोट बटोट के दो मुर्गे थे
दोनों थे होशियार
इक मुर्गे का नाम था गेट्रू
इक का नाम गिटार

इक पहने पतलून और नेकर
इक पहने शलवार
इक पहने अंग्रेज़ी टोपी
इक पहने दस्तार



इक मुर्गे की दुम थी काली
इक मुर्गे की लाल
इक मुर्गे की चोंच निराली
इक मुर्गे की चाल

इक खाता था केक और बिस्किट
इक खाता था नान
इक चबाता लौंग सुपारी
इक चबाता पान

दोनों इक दिन शहर को निकले
लेकर आने चार
पहले सब्ज़ी मण्डी पहुँचे
फिर लुण्डे बाज़ार
इक होटल में अण्डे खाए
इक होटल में पाये
इक होटल में सोडा वॉटर
इक होटल में चाय

दोनों में फिर हुई लड़ाई
ठी ठी ठूँ ठूँ ठा आ
दोनों ने की हाथापाई
ही ही हूँ हूँ हा आ
इक मुर्गे ने सीख उठाई
इक मुर्गे ने डांग
इक के दोनों पंजे टूटे
इक की टूटी टाँग



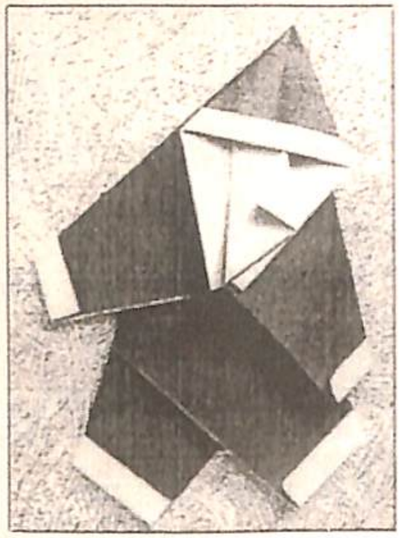
पेट में जूँ ही रोटी उतरी
मुर्गे होश में आए
दोनों उछले नाचे कूदे
दोनों जोश में आए
इक बोला मैं बाज़ बहादुर
तू है निरा बटेर
इक बोला मैं लकड़बघेला
इक बोला मैं शेर

थानेदार ने हण्टर मारा
चीखे चूँ चूँ चूँ
टोट बटोट ने गले लगाया
बोले कुकड़ूँ कूँ

('टोट बटोट' कविता संग्रह से)

चित्र- विवेक

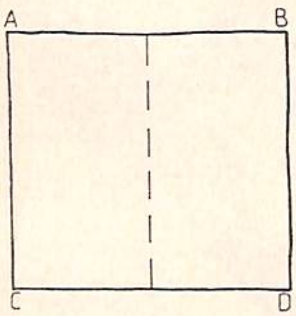
सांता क्लॉस



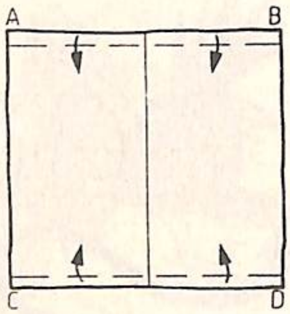
सांता क्लॉस बनाने के लिए तुम्हें बस दो रंगीन वर्गाकार कागज़ों की ज़रूरत होगी। वैसे अगर रंगीन कागज़ न मिलें तो सफेद कागज़ों को भी क्रेयॉन या किसी और तरीके से रंगीन बनाया जा सकता है। तुम सफेद कागज़ से बनाने जा रहे हो तो अच्छा रहेगा। सांता क्लॉस बनाने के बाद रंग भरो।

तो शुरू करें....

पहले हम सिर और धड़ बनाएँगे

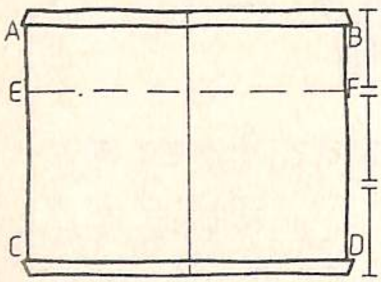


चित्र में दिखाए अनुसार कागज़ को बीच से मोड़कर मोड़ खोल दो।

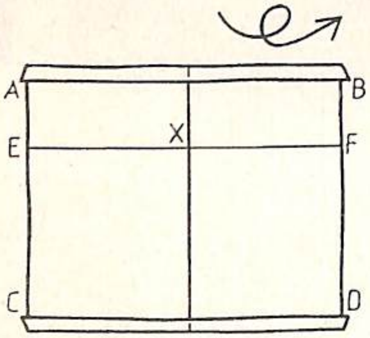


अब A B तथा CD कोरों को एक सेण्टीमीटर अंदर की तरफ मोड़ लो।

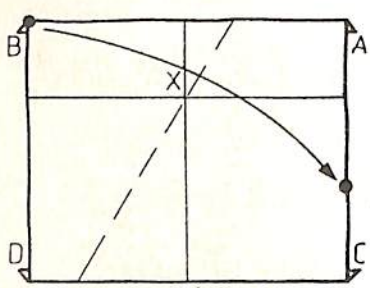
अगर रंगीन कागज़ का इस्तेमाल कर रहे हो तो रंगीन हिस्से को ऊपर रखना। यहाँ दिए गए चित्रों में कागज़ के अलग-अलग हिस्सों में कुछ अक्षर लिखे हैं। तुम भी अपने कागज़ में उन-उन जगहों पर पेंसिल से वे अक्षर लिख लो ताकि आगे की प्रक्रिया को आसानी से समझ सको।



अब इस कागज़ को E F लाइन से मोड़ कर खोलना है। यह मोड़ बनाते वक्त ध्यान रखना कि इसके ऊपर का हिस्सा (B F) इसके नीचे के हिस्से (F D) का आधा रहे।

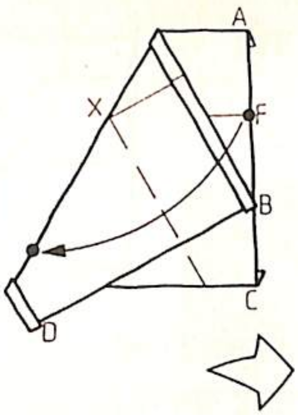


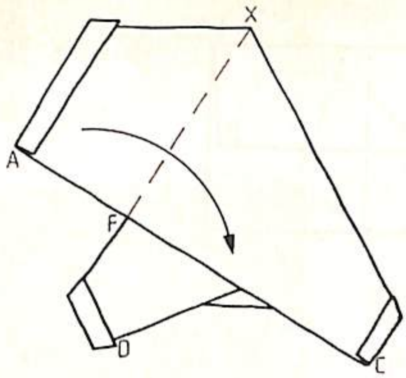
अब E F लाइन के ठीक बीच में X लिख दो। बिंदु F से D की दूरी के ठीक बीच में एक निशान '•' लगा लो।



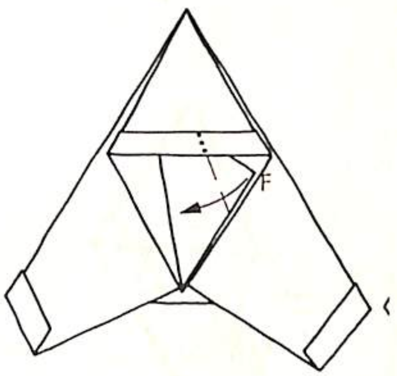
अब आगे बढ़ने से पहले इस कागज़ को पलटा लो। B वाले हिस्से को अभी-अभी बनाए इस निशान पर लाते हुए मोड़ लो।

अब A वाले कोने को '•' पर लाते हुए इस तरह मोड़ो कि F बिंदु '•' के ठीक ऊपर आ जाए।

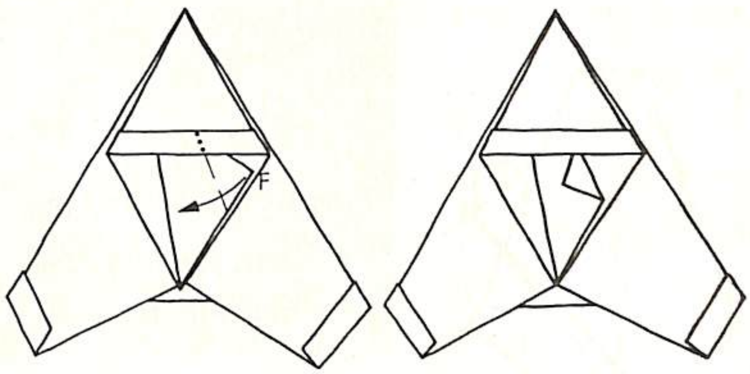




अब चित्र में दिख रहे A छोर को F और X वाली रेखा के ठीक ऊपर से मोड़ लो।

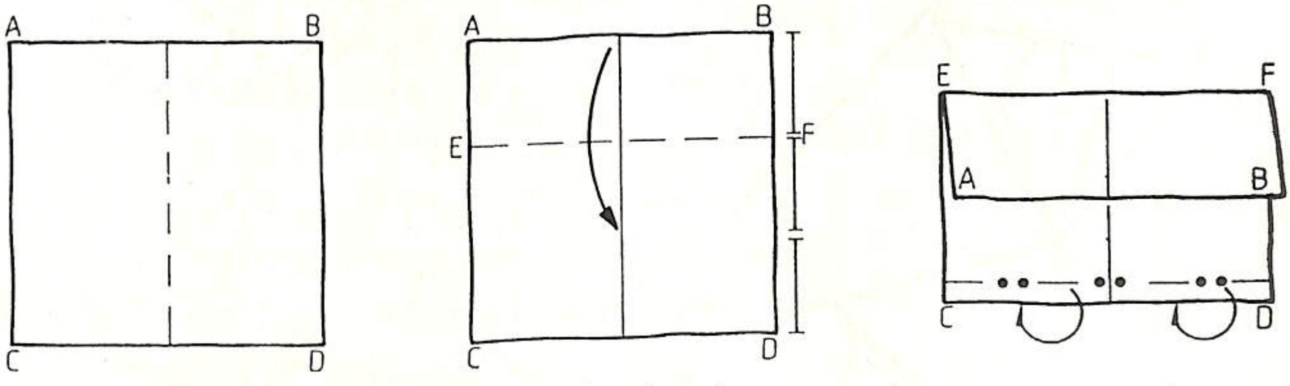


अब ऊपर वाले पल्ले के F वाले सिरे को मुड़ी किनार से थोड़ा नीचे रखते हुए मोड़ लो।

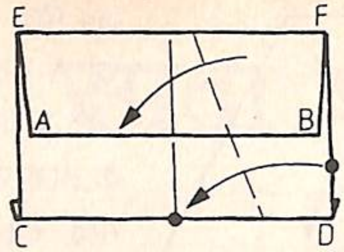


इसी मोड़ की दाहिनी तरफ जा रही एक चोंच को थोड़ा सा मोड़ कर नाक बना लो। तो ये तो हुआ सिर और धड़ वाला हिस्सा!

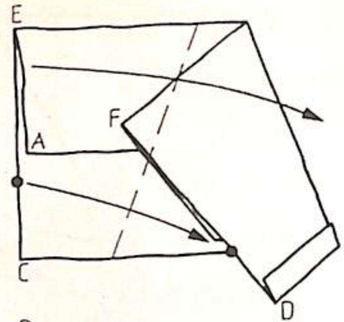
अब पाँव तैयार करते हैं...



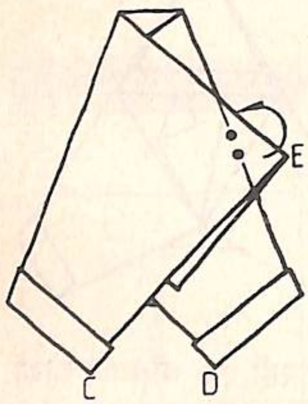
दूसरे वर्गाकार कागज़ को बीच से मोड़कर खोल लो। अब एक मोड़ इस तरह बनाना है कि इस मोड़ के ऊपर का हिस्सा इसके नीचे के हिस्से का आधा रहे। अब निचले हिस्से की एक सेण्टीमीटर लम्बी पट्टी CD को पीछे की ओर मोड़ना है।



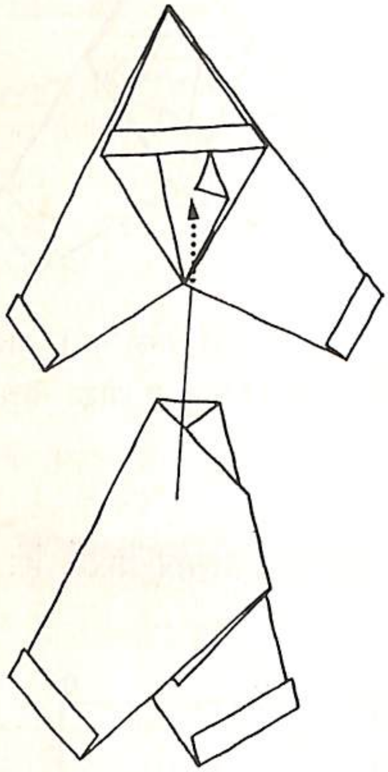
अब F वाले सिरे को
चित्रानुसार मोड़ लो।



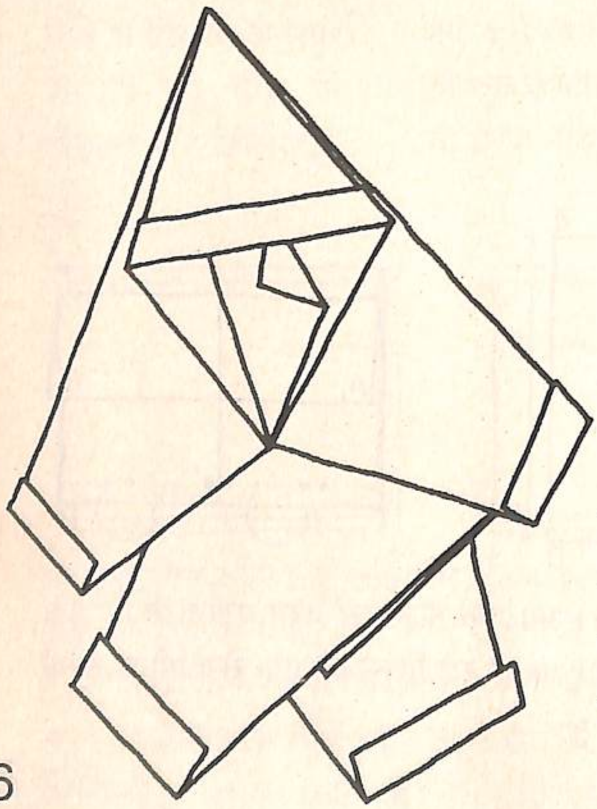
बाईं तरफ के E हिस्से को भी
दाहिनी तरफ इसी तरह मोड़ लो।



चोंच को पीछे की तरफ मोड़
दो जिससे ये पैर बँधे रहेंगे।
बस पाँव तैयार हैं।



अब इन्हें सिर व धड़
वाले हिस्से से जोड़ना
है। पाँव वाले हिस्से
को सिर व धड़ वाले
हिस्से से चित्रानुसार
लगा दो।



बस सांता क्लॉस तैयार है।
अब रहा इन्हें सजाने का काम।
तो ये तुम्हारे जिम्मे।
जैसे चाहो वैसे रंग भरो।

प्रस्तुति - आइवर यूशिअल

शेर की मौसी - बिल्ली

डॉ. चन्द्रशीला गुप्ता



कुत्ता पसन्द करनेवालों को छोड़कर बिल्ली सभी की प्रिय पालतू जानवर है। बिल्ली को पालना नई बात नहीं है। इतिहास की शुरूआत से ही बिल्ली को पाला जाता रहा है। हालाँकि मानव ने कुत्ते, गाय, घोड़े, बकरी व सूअर आदि को पहले पालना शुरू किया था, फिर भी जबसे बिल्ली का घर में प्रवेश हुआ है तब से इसने पीछे मुड़कर नहीं देखा। और तो और बिल्लियाँ घर में इस रुतबे के साथ रहती हैं मानो उन्होंने ही हमें पालतू बना रखा हो।

इतिहास में दर्ज़ है बिल्ली

इतिहास में बिल्ली का सबसे पहला उपलब्ध प्रमाण 2600 ई.पू. के एक चित्र के रूप में है। प्राचीन मिस्त्रवासियों की मान्यता थी कि बिल्लियाँ देवदूत होती हैं। उनकी सौन्दर्य-देवी के चित्रण में सिर बिल्ली का दर्शाया जाता था व उस पर भाव जादूगरनी के रहते थे। बिल्ली के मरने पर उसकी ममी बनाई जाती थी व उसे पूरे सम्मान के साथ दफनाया जाता था। यदि किसी के हाथों बिल्ली की मौत हो जाए तो वह मृत्युदण्ड का पात्र होता था। भारत के हिन्दुओं में भी किसी समय यह प्रथा प्रचलित थी कि यदि किसी के हाथ से बिल्ली मर जाए तो उसे सोने की बिल्ली बनवाकर दान देना पड़ती थी।

बिल्ली के बारे में अलग-अलग देशों में अलग-अलग तरह की मान्यता रही है। रोम में बिल्ली को स्वतंत्रता का प्रतीक माना जाता था। एशिया के कुछ भागों में माना जाता था कि मनुष्य मरने के बाद बिल्ली बनता है। चीनी लोग मानते थे कि बिल्लियाँ बड़ी होने पर कोई भी रूप धारण कर सकती हैं। मनुष्य का भी। जापानी लोग मानते थे कि एक उम्र के बाद बिल्लियाँ मनुष्य की बोली में बात कर सकती हैं। सत्रहवीं - अठारहवीं शताब्दी में मकान के निर्माण के समय एक चूहे व बिल्ली को मारकर नींव में रखने की प्रथा भी कुछ देशों में थी।

आज भी बिल्ली से कई अंधविश्वास जुड़े हुए हैं। भारत में कुछ लोग मानते हैं कि बिल्ली रास्ता काट जाए तो आपका काम नहीं होगा। लेकिन बहुत सारे लोग ऐसे भी हैं जो इस बात को नहीं मानते।

जंगल की यादें अभी बाकी हैं

बिल्ली शेर परिवार से आई है। वैज्ञानिक इस कुल को **फैलिडी** कहते हैं। इस पूरे कुल में मात्र बिल्ली ही ऐसी है जो पालतू बन पाई है। फिर भी अगर तुमने बिल्ली को किसी चिड़िया पर घात लगाते देखा हो या गुस्से में अपनी पूँछ ऊपर उठाकर गुर्राते देखा हो तो तुम्हें ज़रूर लगा होगा कि जंगल के अपने भाई-बँधुओं से उसका नाता अभी टूटा नहीं है।

बिल्ली को सबसे पहले मिस्र के लोगों ने पालतू बनाया। वहाँ से यह यूनान पहुँची और फिर चारों ओर फैल गई। जब लोगों ने देखा कि बिल्ली चूहे पकड़ने में बड़ी उस्ताद होती है तो उन्हें बिल्ली को घर में रखना लाभदायक लगा। फिर बिल्ली होती भी सुन्दर है। वह साफ-सुथरी भी होती है। बच्चों को नुकसान भी नहीं पहुँचाती और उनके साथ खेलती भी है। बिल्ली के इन्हीं गुणों ने उसे मनुष्य के घर में जगह दिलवाई।

बिल्ली का जीवन

आम तौर पर बिल्ली के एक साथ पाँच बच्चे होते हैं। बिल्ली के बच्चे जब पैदा होते हैं तो उनकी आँखें बन्द होती हैं और वे सुन भी नहीं पाते। हालाँकि उनकी सूँघने की क्षमता अच्छी होती है। इस समय बिल्ली अपने बच्चों को बड़ी नज़ाकत से अपने मुँह में दबाकर इधर से उधर ले जाती नज़र आती है। चार से दस दिन में बिल्ली की आँखें खुल जाती हैं। शुरूआत में बिल्ली के बच्चों की आँखें नीली होती हैं। फिर जैसे-जैसे वे बड़े होते हैं, उनकी आँखें पीली या भूरी या हरी हो जाती हैं। कुछ की आँखें नीली ही रहती हैं।



दो महीने तक बिल्ली अपने बच्चों को दूध पिलाती है। दो महीने के बिल्ली के बच्चे खूब खेलते हैं। हर छोटी चीज़ के पीछे भागते हैं और एक-दूसरे की पूँछ पकड़ते हैं। खेल के माध्यम से ही वे शिकार करना सीखते हैं।

एक सामान्य छोटे बालों वाली बिल्ली की लम्बाई करीब ढ़ाई फीट होती है जिसमें इसकी नौ इंच की पूँछ भी शामिल है। दाँत और नाखून बिल्ली के हथियार हैं जिनसे वह शिकार करती है। ये अपने नाखूनों को खुरदुरी सतहों पर रगड़-रगड़कर पैना बनाती रहती हैं।

बिल्ली की औसत आयु 30 वर्ष होती है।

बिल्ली की संतुलन क्षमता

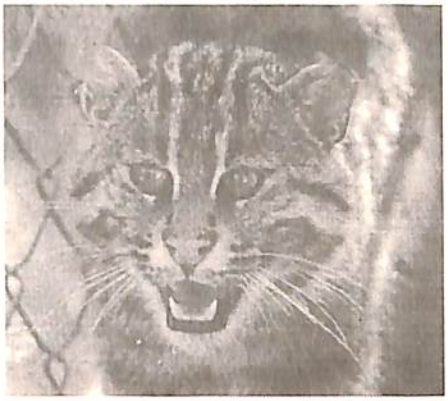
बिल्ली की संतुलन क्षमता बहुत अच्छी होती है। यह किसी पतली-सी दीवार पर भी बगैर नीचे देखे आराम से चल लेती है। एक खास बात और है। यदि बिल्ली कभी ऊँचाई से - करीब एक मंज़िल ऊपर से भी नीचे गिर तो अक्सर उसके पैर ही नीचे टिकते हैं। वह पीठ के बल कभी नहीं गिरती और इसलिए ऊँचाई से गिरने पर भी उसके शरीर को कोई खास नुकसान नहीं पहुँचता। बिल्ली के पंजे गद्दीदार होते हैं इसलिए उसके चलने से आहट नहीं होती। कहावत भी है 'बिल्ली की तरह से दबे पाँव चलना।' बिल्ली की एक ख़ासियत यह भी है कि वह बड़े मज़े से पेड़ पर चढ़ जाती है।

क्या बिल्ली को रात में भी दिखाई देता है?

हाँ, बिल्ली को रात में भी दिखाई देता है। एकदम अँधेरा ही हो तब तो बिल्ली को भी कुछ दिखाई नहीं देगा लेकिन ज़रा-सा भी प्रकाश कहीं हो तो उसका भरपूर उपयोग कर वह सब कुछ देख लेती है। बात यह है कि रोशनी भीतर जाने के लिए हमारी आँखों में जो छिद्र होते हैं वे अँधेरे में ज़्यादा फैलते नहीं, जबकि बिल्ली की आँखों में स्थित यह छेदवाली झिल्ली (आइरिस डायफ्रॉम) अँधेरे में पूरी फैल जाती है।

बिल्ली की आँखें रात में क्यों चमकती हैं?

तुम ध्यान से देखोगे तो पाओगे कि बिल्ली की ही नहीं अनेकों पशुओं की आँखें रात को चमकती हैं। इसका कारण यह है कि इन प्राणियों की आँखों में रेटिना के पीछे कोशिकाओं की एक परत पायी जाती है। इसे टेपटेम कहते हैं। इसी के कारण इनकी आँखें अँधेरे में चमकती हैं।



बिल्ली की सुनने की क्षमता भी हमारी तुलना में बहुत ज़्यादा होती है। कई आवाज़ें जो हम नहीं सुन सकते, बिल्ली सुन लेती है।

बिल्लियाँ घिरियाती क्यों हैं?

बिल्लियाँ जब खुश होती हैं तो घिरियाती हैं और मुँह से गुर्रर जैसी आवाज़ निकालती हैं। जब उन्हें कोई तकलीफ़ होती है तब भी वे ऐसी ही आवाज़ निकालती हैं।

बिल्ली का बच्चा जब पैदा होता है तो उसकी माँ उसका बदन चाटकर उसे साफ करती है। यह सुख बिल्ली को बड़े होने पर भी याद रहता है। इसलिए जब कोई उसे दुलारता है, या उसकी पीठ पर हाथ फेरता है तो उसे वही सुख याद आ जाता है और वह घिरियाती है।

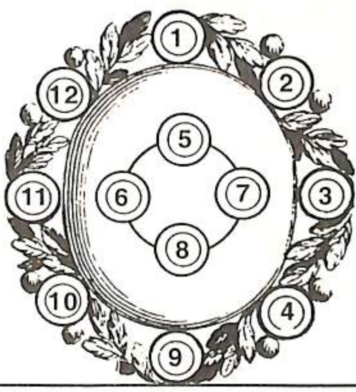
क्या तुम्हारे घर में भी शेर की यह मौसी रहती है? नहीं? अगली बार कोई बिल्ली आकर तुमसे पूछे 'मैं आऊँ?' तो कहना 'आ जा।' ●

नवम्बर 2005 माथापच्ची और चित्रपहेली के हल

1. उसे 10 चॉकलेट मुफ्त मिलेंगी? कैसे?

उसने 71 में से 64 रैपर देकर आठ चॉकलेट प्राप्त कीं। फिर इन आठ चॉकलेटों में से एक का रैपर निकाला और पहले के बचे 7 रैपरों को मिलाकर एक और चॉकलेट प्राप्त की। अब उसके पास 8 चॉकलेट हो गई। इनके रैपरों से वह एक और चॉकलेट पा सकता है। हो गईं न दस!

2.



3. 1 5 24

दरअसल $5^2 - 1 = 24$

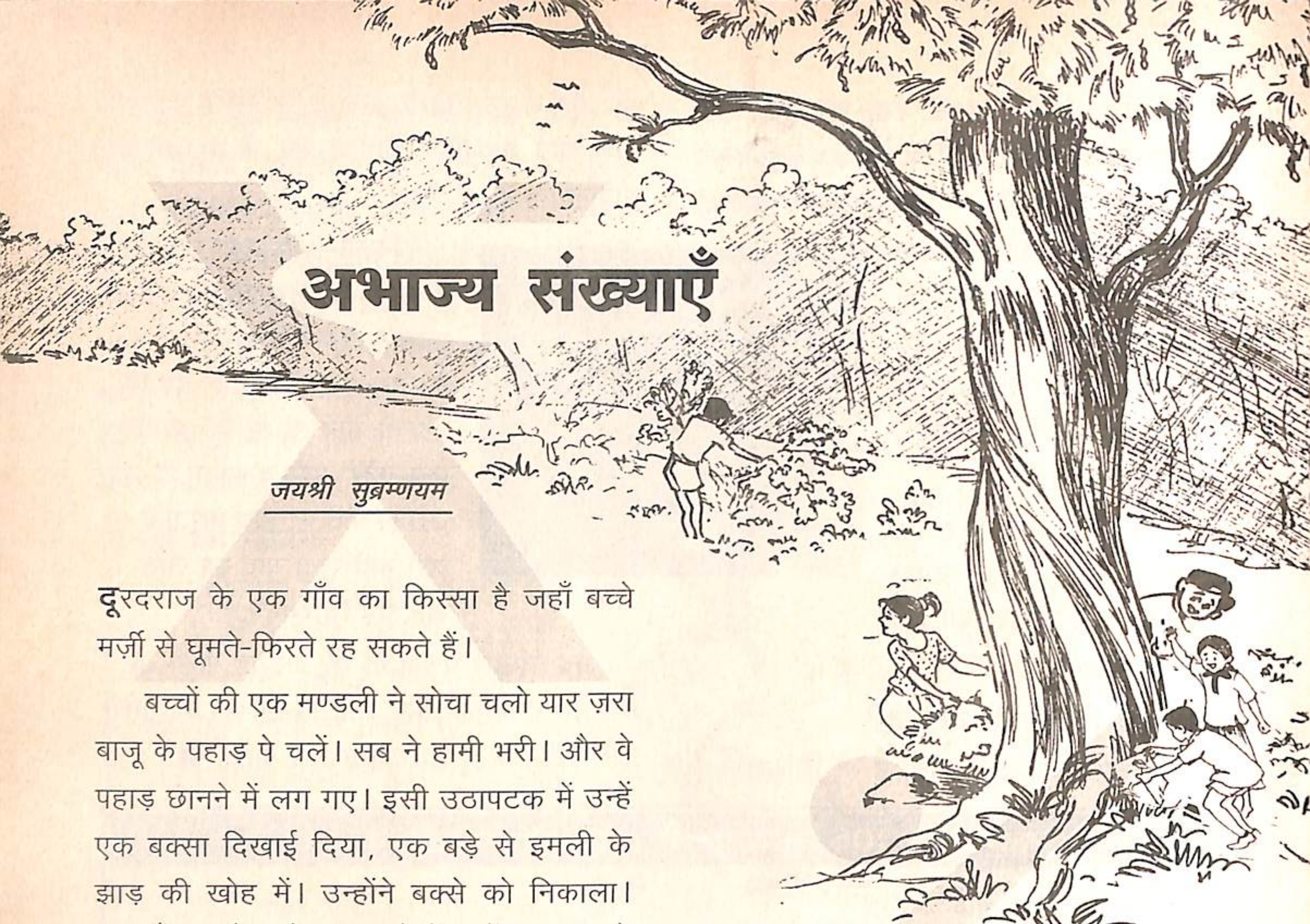
$25 - 1 = 24$

इसी तरह $7^2 - 9 = 40$

$49 - 9 = 40$

$3^2 - 5 = 4$

1 ह	2 व	ल	3 दा	4 र	■	5 व	क्र
■	रा	■	6 न	श	त	र	■
7 र	ह	8 ल	■	मि	■	9 क	10 ल
म	■	11 क	र्ण	■	12 दी	■	म्बो
जा	■	ड़ी	■	13 तो	प	■	द
14 न	15 ल	■	16 स	■	17 क	18 म	र
■	19 बा	ग	बा	20 न	■	हि	■
21 प्या	दा	■	22 र	स	म	ला	ई



अभाज्य संख्याएँ

जयश्री सुब्रम्णयम

दूरदराज के एक गाँव का किस्सा है जहाँ बच्चे मर्ज़ी से घूमते-फिरते रह सकते हैं।

बच्चों की एक मण्डली ने सोचा चलो यार ज़रा बाजू के पहाड़ पे चलें। सब ने हामी भरी। और वे पहाड़ छानने में लग गए। इसी उठापटक में उन्हें एक बक्सा दिखाई दिया, एक बड़े से इमली के झाड़ की खोह में। उन्होंने बक्से को निकाला। झाड़ाफूँका और खोला। बक्से में उन्हें बहुत पुराने सिक्के मिले। झट से पूरी मण्डली उन्हें गिनने में लग गई। पूरे 45 सिक्के निकले।

सब बच्चों ने बराबर-बराबर संख्या में उन्हें बाँट लिया। ज़रा अंदाज़ा लगाओ उस मण्डली में कितने बच्चे रहे होंगे।

तुमने ठीक ही सोचा - मण्डली में कितने बच्चे रहे होंगे इस बात की कई सम्भावनाएँ हैं। मान लो तीन बच्चे थे तो हरेक को 15-15 सिक्के मिले होंगे।

अगर पाँच बच्चे रहे होंगे तो हरेक को 9-9 सिक्के मिले होंगे या 9 बच्चे होंगे तो हरेक को पाँच-पाँच सिक्के मिले होंगे। हो सकता है 15 बच्चे हों, तो इस हालत में हर बच्चे को 3-3 सिक्के मिलेंगे। और अगर 45 बच्चे रहे होंगे तो हर बच्चे को 1-1 सिक्का मिला होगा।

क्या कोई और संभावना भी हो सकती है? नहीं न? तो इस तरह कुल 6 संभावनाएँ हैं।

दरअसल ये जिस संख्या 45 की हम बात कर रहे हैं उसके सिर्फ इतने ही **भाजक** हो सकते हैं। भाजक यानी जिनसे कोई संख्या पूरी तरह विभाजित हो जाती है। तो 45 के भाजक हुए 1, 3, 5, 9, 15 और 45.

मसलन 12 के भाजक 1, 2, 3, 4, 6. और 12 हैं।

पर 19 के बारे में सोचो। उसके भाजक सिर्फ 1 और 19 हैं।

रोज़मर्रा की ज़िंदगी में ऐसे कई उदाहरण

हमारे सामने आते हैं। जब हम संख्या और उनके भाजकों का उपयोग जाने-अनजाने में करते हैं। कभी घर पर माता-पिता किसी चीज़ को बच्चों में बराबर-बराबर बाँटना चाहते हैं तो वे असल में भाजकों का इस्तेमाल कर रहे होते हैं। कभी तुम्हारी शिक्षक को तुम सभी बच्चों के साथ कोई गतिविधि करवाना होती है तो भी तो वह बच्चों को बराबर-बराबर टोलियाँ बनाती हैं और इस नियम का इस्तेमाल करती हैं।

एक और उदाहरण से समझने की कोशिश करते हैं। मान लो तुम्हारी कक्षा में कुल 45 बच्चे हैं। और तुम्हें उन्हें छोटे-छोटे समूहों में बाँटकर टोलियाँ बनानी है - ऐसे कि हर टोली में बराबर संख्या में बच्चे रहें।

फर्ज़ करो कक्षा में 37 बच्चे हैं तो?

क्या हम तब भी उन्हें बराबर-बराबर संख्या वाली टोलियों में बाँट सकते हैं।

चलो पहले 45 की ही बात करते हैं।

तुमने देखा 15 x 3 = 45.

15 और 3, 45 के भाजक हैं। 15x3, 45 के गुणनखंड हैं। यानी 15 को 3 से गुणा करने पर 45 आता है। पर 15 को भी हम फिर से उसके गुणनखण्डों में तोड़ सकते हैं, जैसे 5 x 3 = 15। यानी हम 45 को 5 x 3 x 3 भी लिख सकते हैं। ऐसे ही अगर हम 9 x 5 = 45 करें तो भी 9 को 3 x 3 में तोड़ सकते हैं। और 45 को फिर 3 x 3 x 5 लिखा जा सकता है।



तुमने शायद गौर किया होगा कि 3 और 5 को हम और गुणनखण्डों में नहीं तोड़ सकते। बस इनका एक गुणनखण्ड 1 x 5 और 1 x 3 ही हो सकता है।

इसे हम यूँ भी कह सकते हैं कि 3 और 5 के दो भाजक होंगे, या तो 1 होगा या फिर खुद वह संख्या।

वे संख्याएँ जिनमें यह गुण होता है यानी जिनके दो भाजक होते हैं अभाज्य संख्याएँ कहलाती हैं।

दो या अधिक अभाज्य संख्याओं का गुणनफल संयुक्त संख्या होती है, जैसे 45। इस संख्या को हम अभाज्य संख्याओं के गुणनफल के रूप में लिख सकते हैं। वैसे हम यह प्रक्रिया किसी भी संख्या के साथ कर सकते हैं। 100 को ही ले लें।

100 = 50 x 2 = 25 x 2 x 2 = 5 x 5x 2x 2।

या फिर 60 = 2 x 30 = 2 x 2 x 15 = 2 x 2 x 3 x 5

ऐसे ही 81 = 9 x 9 = 3 x 3 x 3 x 3

210 = 2 x 105 = 2 x 3 x 35 = 2 x 3 x 5 x 7

क्या तुम 2 से 100 तक की सभी संख्याओं के गुणनखण्ड निकाल सकते हो?

इसका उलट भी हम कर सकते हैं?

यानी तुम अभाज्य संख्याओं को गुणा करके कोई नई संख्या भी निकाल सकते हो।

एक तुक्का लगाना चाहोगे!

2 x 2 x 3 x 3 x 3 x 5 x 5 x 5 x 5 x 5 x 7 x 7 x 7 x 7 x 7 x 7 x 7 से कौन-सी संख्या बनेगी?

11117830500! पूरे 11 अंकों की संख्या!

इन्हीं 2, 3, 5, 7 के गुणा से संख्या 210 आएगी। और 210 के अभाज्य गुणनखण्ड होंगे 2, 3, 5 और 7।

210 और 11117830500 में बस एक ही फर्क है। 210 में 2, 3, 5, 7 का गुणा आपस में एक बार ही होता है। जबकि 11 अंकों वाली इस बड़ी संख्या में 2 दो बार, 3 तीन बार, 5 पाँच बार और 7 का सात बार गुणा होता है।

ज़रा एक बार फिर इसी संख्या के गुणनखण्ड देखते हैं।

2 x 2 x 3 x 3 x 3 x 5 x 5 x 5 x 5 x 5 x 7 x 7 x 7 x 7 x 7 x 7 x 7

इस तरह के गुणनखण्ड में एक तो खूब सारी जगह घिर जाती है। और फिर यह भी गिनना पड़ता है कि अभाज्य संख्या कितनी बार आई है।

एक आसान और जगह बचाने वाला तरीका यह है कि हम 11117830500 को $2^2 \times 3^3 \times 5^5 \times 7^7$ लिखें।

2^2 को हम पढ़ेंगे '2 पर घात 2' यानी 2 x 2 इसी तरह 3^3 को 3 पर घात 3 पढ़ेंगे।

हमने पहले 45 के बारे में बात की थी। 45 को हम 3 x 3 x 5 यानी $3^2 \times 5$ लिख सकते हैं। इसी तरह $81 = 3^4$।

अभी तक हमने अभाज्य संख्याओं के बारे में जितना जाना है उससे तो लगता है कि अभाज्य संख्याएँ असल में वे ईंटे हैं जिनसे संख्याओं की बड़ी-बड़ी इमारतें बनती हैं।

"तुमने शायद पाइथोगोरा या यूक्लिड का नाम सुना होगा। ये दोनों पुराने ज़माने के गणितज्ञ हैं। सैकड़ों सालों से लोगों की यानी दिलचस्पी इन अभाज्य संख्याओं व उनके गुणनखण्डों में रही है। अब जैसे इसी तथ्य को लें,

"कोई संख्या है या तो अभाज्य संख्या या फिर वह संख्या दो या अधिक अभाज्य संख्याओं का गुणनफल है।"

यह तथ्य ईसा से 300 साल पहले से ग्रीकवासी जानते हैं। यानी अब से पूरे 2300 साल पहले! अभाज्य संख्याएँ आज भी रुचि का विषय हैं। जब तुम बड़ी कक्षाओं में गणित पढ़ोगे तब भी इनसे तुम्हारा वास्ता पड़ेगा।

क्या तुम बता सकते हो कि ये अभाज्य संख्याएँ कुल कितनी होंगी?

अच्छा चलो पहले ये बताओ कि तुम कितनी अभाज्य संख्याएँ जानते हो?

क्या 1 अभाज्य संख्या होगी। अभाज्य संख्या की जो परिभाषा हमने इस लेख में पढ़ी है उसके हिसाब से तो नहीं।

क्योंकि 1 का भाजक सिर्फ खुद 1 है।

2....? हाँ, 2 एक अभाज्य संख्या है। क्यों?

वैसे एक बात तो तय है कि 2 सबसे छोटी अभाज्य संख्या है। और हाँ यह एकमात्र संख्या है जो सम संख्या है और अभाज्य संख्या भी है।

जब हम अभाज्य संख्याओं के बारे में सोचते हैं तो 3, 5, 7, 11, 13, 17 और 19 ऐसी अभाज्य संख्याएँ हैं जो तुरंत हमारे दिमाग में आ जाती हैं

चलो 100 तक की सभी अभाज्य संख्याओं को छाँटते हैं।

पर कैसे? अभाज्य संख्याओं को छाँटने का ऐसा कोई सूत्र भी तो नहीं है।

शायद तुम में से कुछ ने इराटस्थनीज की छन्ना विधि के बारे में सुना-पढ़ा होगा।

वही छन्ना जिसका इस्तेमाल हम आटे में से रवा अलग करने के लिए करते हैं। या जिससे हम चाय छानते हैं। ईसा से अंदाज़न 200 साल पहले इराटस्थनीज नाम के एक ग्रीक गणितज्ञ ने अभाज्य संख्याओं को छाँटने का एक तरीका बताया।

इराटस्थनीज के इस छन्ने को जानने के लिए हमें अपवर्त्य को जानना भी ज़रूरी है। अपवर्त्य वह संख्या होती है जो किसी संख्या से दूसरी संख्या के गुणनफल से आती है।

जैसे - 15, 3 का अपवर्त्य है। 3 से 5 को गुणा करने पर मिलती है। या यूँ भी कह सकते हैं कि 15, 5 का अपवर्त्य है क्योंकि 5 को 3 से गुणा करने पर 15 प्राप्त होती है। सभी सम संख्याएँ 2 की अपवर्त्य हैं। जैसे 2 x 2 = 4, 2 x 3 = 6, 2 x 4 = 8, 2 x 5 = 10.....।

इसी तरह 7, 14, 21, 28, 35.... 7 के अपवर्त्य हैं।

कभी-कभी हम अपवर्त्य और गुणनखण्ड में अंतर करने में गड़बड़ा जाते हैं। एक संख्या लेकर इस अंतर को स्पष्ट करने की कोशिश करते हैं।

कोई संख्या ले लो, मान लो 24। तो 24 के गुणनखण्ड होंगे -

1, 2, 3, 4, 6, 8, 12 और खुद 24।

24 के अपवर्त्यों को देखें। 24 के अपवर्त्यों का मतलब होगा वे संख्याएँ जो 24 से गुणा करने पर प्राप्त होंगी यानी 24 (1 से गुणा करने पर) 48 (24 x 2) 72, 96, 120.....।

अब इराटस्थनीज के छन्ने की बात कर ली जाए। इसके लिए पहले 100 तक की संख्याओं की सारणी बना लें।

इस सारणी में सबसे पहले 1 पर एक **X** चिन्ह लगा लो। क्योंकि 1 अभाज्य संख्या नहीं है।

2 पर गोला बना लो। और हाँ, 2 के सभी अपवर्त्यों पर **X** बना दो।

तो आगे बढ़ें... अब देखो वह छोटी से छोटी संख्या जिस पर **X** नहीं लगा है 3 है। है न!

1 (X)	2 (O)	3 (X)	4	5 (X)	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

अब 3 को गोले से घेर दो। और 3 के सभी अपवर्त्यों पर **X** लगा दो।

अब बस यही तरीका अपनाओ और अभाज्य संख्याएँ छाँटते जाओ।

इस तरीके से 100 तक की अभाज्य संख्याओं की सारणी तैयार की जा सकती है। इस सूची में सबसे बड़ी अभाज्य संख्या कौन सी है?

क्या अब तुम खुद से 150 तक की अभाज्य संख्याओं की सूची बना सकते हो?

अभाज्य संख्याओं के बारे में कई अटकल बाजियाँ भी हैं। यानी जिन्हें हम सच तो मानते हैं पर असल में हमें उन्हें परखने का तरीका मालूम नहीं होता। अगर तुम इन अटकलबाज़ियों का तोड़ निकाल पाओ, यानी कोई ऐसी संख्या ढूँढ पाओ जिन पर ये नियम लागू नहीं होते हों तो तुम एक मशहूर व्यक्ति हो जाओगे। तो कोशिश करो।

"2 से बड़ी हर सम संख्या को दो अभाज्य संख्याओं के जोड़ के रूप में लिखा जा सकता है" जैसे -

4 = 2 + 2, 6 = 3 + 3, 8 = 3 + 5

22, 34, 46 58 और 60 को इस सूत्र से परखकर देखो।

दूसरा एक अंदाज़ा है -

"हर सम संख्या दो क्रमागत अभाज्य संख्याओं का अंतर होती है।" जैसे 3, 5 या फिर 19, 23

उदाहरण के लिए 2 = 5 - 3

4 = 23 - 19

6, 8, 10, 14 को क्रम से आने वाली दो अभाज्य संख्याओं के अंतर के रूप में लिखकर देखो।

अगर तुम्हें अभाज्य संख्याओं, अपवर्त्यों व गुणनखण्डों के बारे में कुछ मज़ेदार या पेंचीदा बातें पता चलें तो हमें भी लिखना। ●





तुम भी बनाओ

केक

सामग्री - अण्डे - 4, चीनी - 200 ग्राम, मैदा - 200 ग्राम, एसेंस - आधा चम्मच, मक्खन - 200 ग्राम, बेकिंग पाउडर - 1 चम्मच, क्रीम या दूध - एक चम्मच, नमक - एक चुटकी।

विधि - मैदा को छानें। इसमें नमक और बेकिंग पाउडर मिलाकर दो बार छानें। बार-बार छानने से इसमें हवा मिल जाती है जिससे केक स्पंजी बनता है।

अब चीनी को पीस लें और एक बरतन में उसमें मक्खन मिलाकर फेंटे। इस मिश्रण में पहले अण्डे की ज़र्दी मिलाएँ। फिर धीरे-धीरे सफेदी भी मिला दें। अन्त में मैदे में क्रीम या दूध और एसेंस भी मिला दें और मिश्रण को एक बार फिर फेटें।

केक के साँचे में नीचे पेंदी में और किनारों पर चिकना कागज़ काटकर लगा दें। केक का मिश्रण इसमें भर दें। साँचा मिश्रण के अनुपात में थोड़ा बड़ा रहना चाहिए। ताकि मिश्रण भरने के बाद वह एक चौथाई खाली रहे और केक अच्छी तरह फूल सके।

मध्यम गर्म ओवन में केक को बेक करें। केक पका है या नहीं, यह देखने के लिए पन्द्रह-बीस मिनिट बाद केक में बुननेवाली सलाई या कोई साफ तिनका सीधा गड़ाकर निकालें। बाहर निकालने पर यदि उसमें केक का मिश्रण चिपका रहता है। तो इसका मतलब यह है कि केक कच्चा है। जब सलाई साफ चिकनी बाहर निकल आए तब समझना चाहिए कि केक पक गया है। ●





क्रिसमस और सांता क्लॉस की कहानी



एलिथिया डी रोज़ारियो

हर साल 25 दिसम्बर को क्रिसमस का त्यौहार सारी दुनिया में धूमधाम से मनाया जाता है। बाज़ारों में रौनक होती है, घरों में रोशनी की जाती है, पकवान बनाए जाते हैं, गिरजाघरों में विशेष पूजा-प्रार्थना होती है और एक-दूसरे को उपहार दिए जाते हैं। बच्चों के लिए क्रिसमस का विशेष आकर्षण होता है सान्ता क्लॉस, जो रात को चुपके से आता है और उन्हें तरह-तरह के उपहार दे जाता है।



ईसामसीह के जन्म की कहानी

माना जाता है कि इसी दिन ईसा मसीह का जन्म हुआ था। उनकी माँ का नाम मारी और पिता का नाम जोसेफ था। उनका जन्म येरुशलम की एक सराय में स्थित पशुशाला में हुआ था। बात यह थी कि राज्य में पहली जनगणना होने वाली थी। इस कारण शहर में भारी भीड़ थी। किसी सराय में ठहरने की जगह नहीं थी। अन्त में एक सराय मालिक ने मारी की हालत देखकर उन्हें अपनी पशुशाला में जगह दे दी थी।

मान्यता है कि ईसा के जन्म के समय आकाश में एक अद्‌भुत तारा दिखाई दिया था और आकाशवाणी हुई थी कि संसार का दुख दूर करने और सबको प्रेम का संदेश देने के लिए ईश्वर के पुत्र का जन्म हो चुका है।

सांता क्लॉस कहाँ से आया?

सांता क्लॉस एक अत्यंत लोकप्रिय चरित्र है। इसे एक वास्तविक व्यक्ति के जीवन की नकल पर बनाया गया है। इस व्यक्ति का नाम था संत निकोलस जो हॉलैण्ड के रहने वाले थे। वहाँ की बोलचाल की भाषा में उनका नाम 'सेन-टा क्लॉस' जैसा सुनाई देता था। इसी से सांता क्लॉस बन गया।

संत निकोलस की कहानी

संत निकोलस के बारे में एक कहानी खूब प्रचलित है। कहानी यह है कि हॉलैण्ड में तीन बहनें रहती थीं जो बेहद गरीब थीं। उनके माँ-बाप इतने गरीब थे कि गुज़ारा भी मुश्किल से चलता था, जबकि बच्चियों की शादी के लिए पैसे की ज़रूरत थी। तीनों बहनें बहुत दुखी रहती थीं और रोती रहती थीं।

जब संत निकोलस को इस परिवार के बारे में पता चला तो उनकी इच्छा हुई कि किसी तरह इनकी मदद की जाय। उन्होंने सोचा कि इस परिवार की सहायता कुछ इस तरह करना चाहिए कि किसी को पता न चले और इनके स्वाभिमान को ठेस न लगे।

एक रात संत निकोलस चुपके से उनके मकान की छत पर चढ़ गए और चिमनी से उन्होंने काफी सारे सोने के सिक्के गिरा दिए। ये सिक्के एक बच्ची के मोज़े में जाकर गिरे जिन्हें उसने सूखने के लिए चिमनी के नीचे टाँग दिया था। सुबह उठने पर जब बच्ची ने अपने मोज़े में सोने के सिक्के देखे तो उसकी खुशी का ठिकाना न रहा।

संत निकोलस ने अगली दो रातों में भी ऐसा ही किया। बच्चियों के पिता को शक हुआ कि आखिर ये सोने के सिक्के कहाँ से आ रहे हैं? उन्होंने एक रात जागकर मकान पर नज़र रखी, और उस रात संत निकोलस को देख लिया। संत निकोलस ने प्रार्थना की कि उनकी गुप्त सहायता के बारे में किसी को न बताया जाये, लेकिन बच्चियों के पिता ने सबको बता दिया।

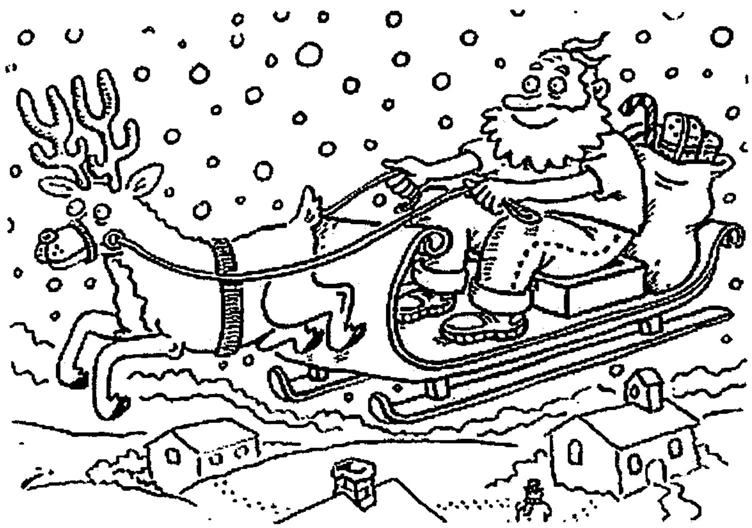
चल पड़ी परंपरा

बस, तभी से यह परंपरा चल पड़ी कि क्रिसमस पर बच्चों को मोज़ा भरकर उपहार दिए जाते हैं। धीरे-धीरे लाल कोट, लाल टोपी और सफेद दाढ़ीवाले सांता क्लॉस सारी दुनिया में मशहूर हो गए और यह कथा भी चल पड़ी कि सांता क्लॉस उत्तरी ध्रुव पर कहीं रहते हैं और क्रिसमस की रात बच्चों को उपहार देने के लिए बर्फगाड़ी पर बैठकर आते हैं जिसमें बारहसिंगे जुते होते हैं।

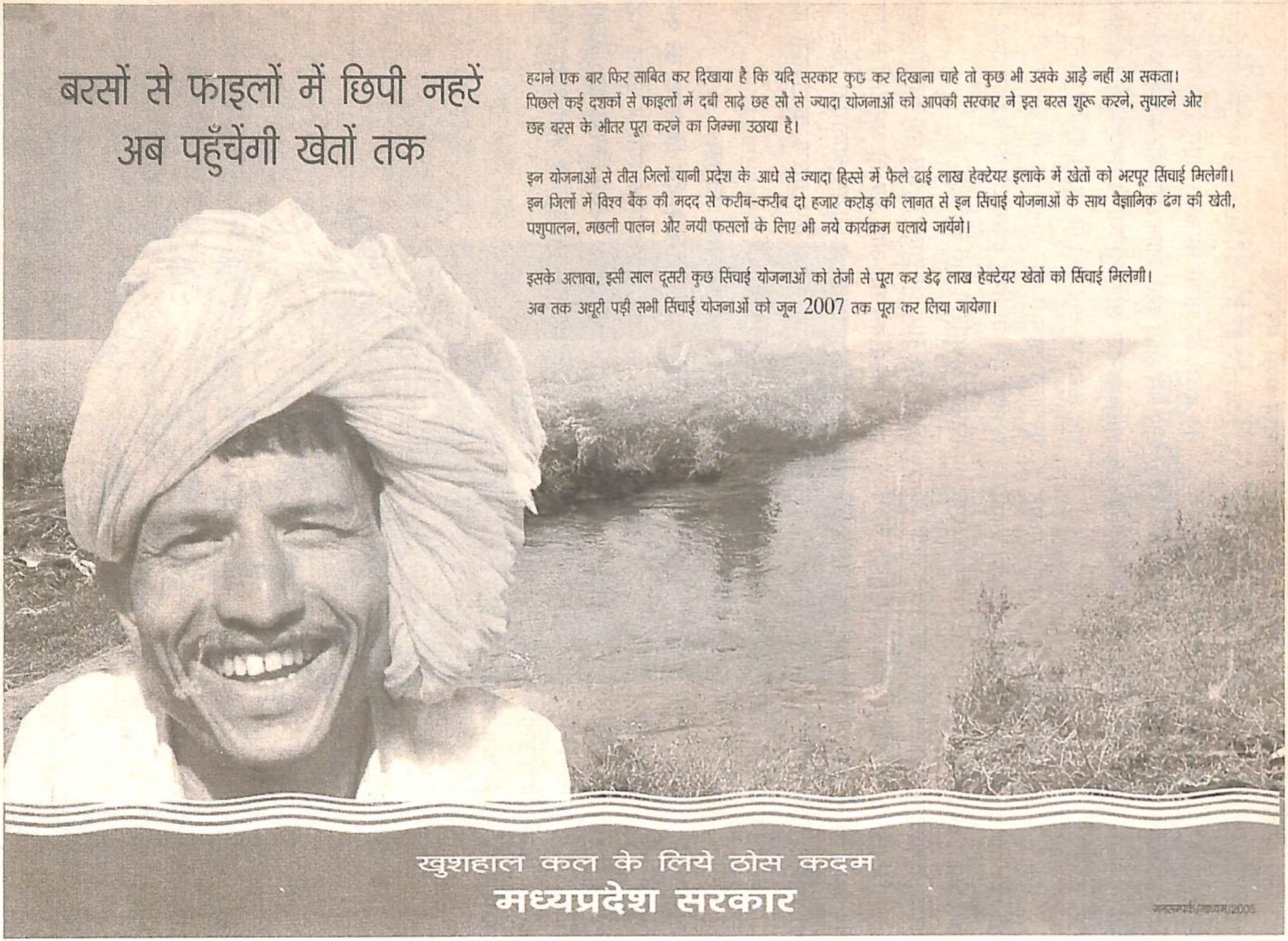
इसके बाद तो सांता क्लॉस पर कई गीत बन गए, फिल्में बन गईं और अब तो अमरीका में एक स्कूल भी खुल गया है जिसमें बाकायदा क्रिसमस पर सांता क्लॉस का रूप धारण करनेवालों को प्रशिक्षण दिया जाता है।

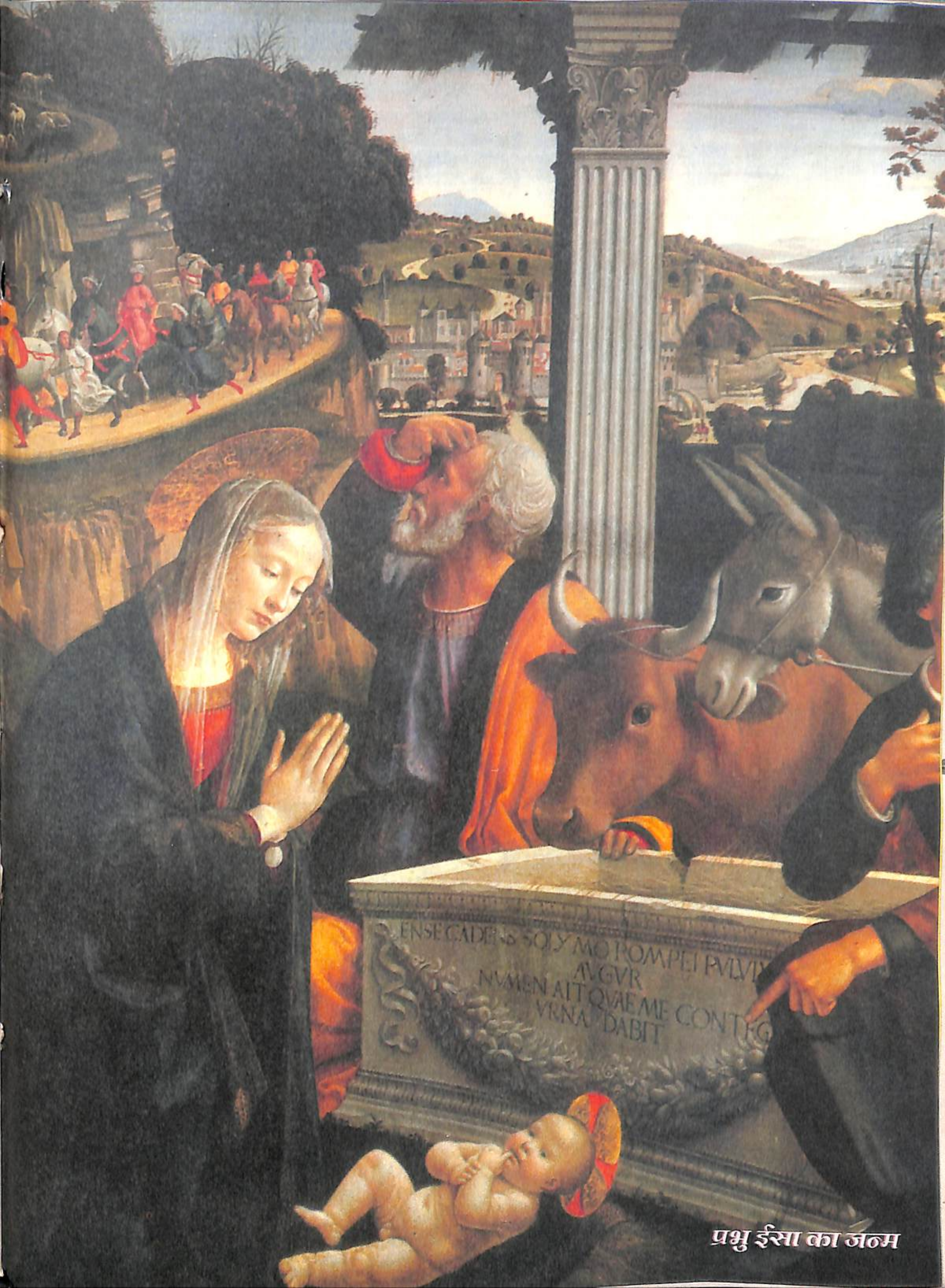
क्रिसमस का बदलता स्वरूप

लेकिन इस बीच धीरे-धीरे क्रिसमस का रूप बदल गया। वह अब धार्मिक त्यौहार उतना नहीं रहा जितना सामाजिक उत्सव जिसमें खाना-पीना, मौज-मस्ती और मिलना जुलना आदि किया जाता है। ●



पिछले पृष्ठ पर माता मरियम और शिशु ईसा का जो चित्र है उसका शीर्षक है 'द होली फैमिली।'
इसे विश्व प्रसिद्ध चित्रकार माइकलेंजलो ने 1475 - 1564 के बीच कभी बनाया था।


बरसों से फाइलों में छिपी नहरें
अब पहुँचेंगी खेतों तक
हमने एक बार फिर साबित कर दिखाया है कि यदि सरकार कुछ कर दिखाना चाहे तो कुछ भी उसके आड़े नहीं आ सकता। पिछले कई दशकों से फाइलों में दबी साढ़े छह सौ से ज्यादा योजनाओं को आपकी सरकार ने इस बरस शुरू करने, सुधारने और छह बरस के भीतर पूरा करने का जिम्मा उठाया है।
इन योजनाओं से तीस जिलों यानी प्रदेश के आधे से ज्यादा हिस्से में फैले ढाई लाख हेक्टेयर इलाके में खेतों को भरपूर सिंचाई मिलेगी। इन जिलों में विश्व बैंक की मदद से करीब-करीब दो हजार करोड़ की लागत से इन सिंचाई योजनाओं के साथ वैज्ञानिक ढंग की खेती, पशुपालन, मछली पालन और नयी फसलों के लिए भी नये कार्यक्रम चलाये जायेंगे।
इसके अलावा, इसी साल दूसरी कुछ सिंचाई योजनाओं को तेजी से पूरा कर डेढ़ लाख हेक्टेयर खेतों को सिंचाई मिलेगी। अब तक अधूरी पड़ी सभी सिंचाई योजनाओं को जून 2007 तक पूरा कर लिया जायेगा।
खुशहाल कल के लिये ठोस कदम
मध्यप्रदेश सरकार


ENSE CADENS SOLYMO POMPEI FVLVI
AVGVR
NVMEN AIT QVAE ME CONT
VRNA DABIT

प्रभु ईसा का जन्म

पंजीयन क्रमांक 50309/85 के अंतर्गत भारत के समाचार पत्रों के रजिस्ट्रार द्वारा पंजीकृत। डाक पंजीयन क्रमांक म.प्र. /261/भोपाल/2003-05



नैन्सी अग्रवाल, 6 वर्ष

रेक्स डी. रोज़ारियो की ओर से विनोद रायना द्वारा राजकमल प्रिंटर्स से मुद्रित एवं एकलव्य, ई-7/एच.आई.जी. 453, अरेरा कॉलोनी, भोपाल-16 से प्रकाशित। संपादक : विनोद रायना